Focus WILD
100% ANIM
n. 137 dicembre 2022
€ 4,90 in Italia

DOPPIO POSTER IN REGALO

Il panda trascorre 10 ore al giorno ad alimentarsi, il coccodrillo invece può stare a digiuno per mesi

# Quanto sei mangione!

A CASA DA SOLI
COME CANE E GATTO AFFRONTANO LA SOLITUDINE

**PELLICANO** Il becco più grande del popolo alato

**ARRAMPICATA** Quali sono gli animali più abili?

**STORIA VERA** Il cerbiatto scampato agli incendi

22 novembre 2022
Poste Italiane s.p.a. in A.P. D.L. 353/03 art. 1 - comma 1 - Verona CMP
9 772239 699003 22212

Austria AUT € 7,50, Belgio BE € 7,50, Portogallo PTE cont. € 6,50, Spagna E € 9,00, Svizzera Italiana CH CT 10,70 Chf

# ESPLORATORI, QUESTO LIBRO FA PER VOI!

Siete pronti a partire per un safari alla scoperta di animali davvero incredibili (ma reali)? Come il proteo, per esempio: gli antichi pensavano che questo anfibio fosse un cucciolo di drago e, anche se non è così, i super poteri li ha davvero... vive 100 anni e può digiunare per 8! E avete mai sentito parlare dell'uccello segretario? Chissà a cosa gli servono le sue lunghe zampe corazzate. E poi in Asia vive il lori lento, che ha ghiandole velenose all'interno dei gomiti!

Insomma, in questo nuovo libro di Focus Junior andiamo alla scoperta di animali straordinari e poco conosciuti di tutti i continenti.

Nell'avventura ci accompagnano i nostri due amici esploratori, un po' pasticcioni ma molto curiosi. E alla fine trovate anche tanti giochi, perché quando ci si diverte si impara senza accorgersene!

**NEI MONDADORI STORE A 16 EURO. IN ESCLUSIVA PER I SOCI MONDOLIBRI A SOLI 12,80 EURO**

# «MI PIACE FARMI NOTARE»

**I maschi di gobbo della Giamaica (*Oxyura jamaicensis*), un'anatra tuffatrice americana, hanno un caratteristico becco di un bell'azzurro brillante. La sua forma a spatola è inoltre perfetta per setacciare i fondali alla ricerca di cibo.**

Glenn Bartley / BIA / MindenPictures

Avalon/Sintesi

## «QUI, UNO DI NOI DUE È DI TROPPO!»

**Una folta criniera non solo esprime la bontà del corredo genetico e della salute di un leone (*Panthera leo*), ma serve a proteggerne il collo durante gli scontri con altri leoni, che sono spesso molto violenti, talvolta mortali. Possono avvenire per difendere il proprio territorio (quindi il proprio branco) da un intruso, oppure, più raramente, tra maschi dello stesso branco per contendersi una femmina.**

# SOMMARIO

Cari lettori, mangia di più un panda o un coccodrillo del Nilo? Ebbene, il panda è decisamente più mangione. Si nutre di 20 kg di bambù e i suoi pasti durano circa 10 ore al giorno. Il coccodrillo del Nilo, invece, dopo aver ingerito un grosso pesce può digiunare per mesi! Scoprite il perché leggendo il servizio da pag. 12. In questo numero parliamo anche di animali scalatori, di una cerbiatta salvata dagli incendi estivi, della vita del cane e del gatto mentre noi siamo al lavoro o a scuola e di tanto altro ancora. Un abbraccio

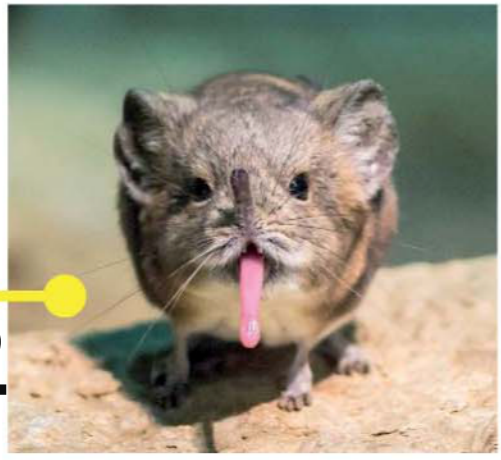
sarah.pozzoli@mondadori.it

## Servizi

Dmitry Kokh/Wildlife Photographer of the Year


**54** **FOTO**
**Wildlife Photographer of the Year: le foto di Natura del concorso più prestigioso al mondo**

**CURIOSITÀ** **12**
**Quanto mangi? C'è chi consuma 300 kg di cibo al giorno, e chi digiuna per mesi**

**VOLETE METTERVI IN CONTATTO CON NOI E MANDARCI I VOSTRI CONTRIBUTI?**

**E-mail:** redazione@focuswild.it

**Facebook:** www.facebook.com/focuswildrivista

**Posta:** *Focus Wild* via Mondadori 1 20090 Segrate (Mi)

**Instagram:** Focuswild

Per avere informazioni sullo stato del tuo abbonamento o per qualsiasi necessità connessa alla gestione dello stesso, puoi scrivere a: abbonamentionline@mondadori.it Ricorda di indicare il tuo nome, cognome e il codice di avviamento postale della tua città o il tuo codice cliente: saremo in grado di risponderti più rapidamente.

## AMICI DI CASA

Consigli, cose da fare, salute e alimentazione. Tutto dedicato a cani, gatti, conigli & Co.


**64** **CONSIGLI PRATICI**
**Come vivono la solitudine cane e gatto?**

**72** **CHIEDI AL VETERINARIO**
**I gatti tricolore sono sempre femmine?**

**70** **RAZZE CANINE**
**Bull terrier inglese**

**76** **ADOZIONI**
**Cercasi casa disperatamente**

**78** **LA POSTA DEI LETTORI**
**I vostri amici a quattro zampe**


**Foto di copertina:** Gerry Ellis / Minden Pictures, Ingo Arndt / Minden Pictures, iStockphoto/Getty Images, Ondrej Prosicky/Shutterstock, Honza 123/Shutterstock, Foto Clinica Duemari Oristano

**24**
**ANIMALE DEL MESE**
**Pellicano: un uccello davvero particolare, di cui si contano 8 specie diverse**

Shutterstock


**DOSSIER**
**Gli adattamenti e i segreti dei migliori arrampicatori del mondo animale: dalle scimmie, ai felini, fino ai gechi**
**32**

Foto Clinica Duemari Oristano


**46**
**STORIA VERA**
**Sono una cerbiatta scampata agli incendi sardi dell'estate 2021**


## Rubriche


3 Pixel
8 La sequenza
10 Notizie dal mondo
22 La domanda del mese
52 C'era una volta...


## I nostri esperti di questo numero:

**SONIA CAMPA**
Docente presso il Master universitario in Etologia degli Animali d'Affezione dell'Università di Pisa; si occupa della relazione uomo-gatto e uomo-cane.

**MARCO COLOMBO**
Naturalista (nel 2007 ha scoperto una nuova specie di ragno in Sardegna), fotografo (premiato nei più prestigiosi premi), divulgatore.

**ERMANNO GIUDICI**
Ha lavorato in ENPA per oltre trent'anni. Autore, formatore per le Forze di Polizia sui temi dei diritti degli animali (ilpattotradito.it).

**GÉRARD MANGIAGALLI**
Direttore sanitario
Clinica veterinaria europea
(clinicaveterinariaeuropea.com).

**MARCO MASTRORILLI**
Ornitologo e fotografo naturalista, specializzato nella ricerca e nello studio dei rapaci notturni. Ideatore e curatore del Festival dei Gufi.

**GIULIA PARACCHINI**
Istruttore cinofilo, consulente della relazione felina, operatore di zooantropologia assistenziale e didattica.

**FRANCESCO TOMASINELLI**
Dottore in Scienze ambientali marine, naturalista e fotografo specializzato in scienza, viaggi e natura.

**EMILIO VITALIANO**
Ingegnere meccanico, giornalista specializzato nella divulgazione scientifica, socio UGIS (Unione Giornalisti Italiani Scientifici).


Focus WILD

**Mondadori Scienza S.p.A.**
via Mondadori 1 - 20090 Segrate (Mi)
Società con unico azionista, soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di Arnoldo Mondadori S.p.A.

**Direttore responsabile** Sarah Pozzoli
**Redazione** Chiara Borelli (coordinamento, vicecaposervizio), Guido da Rozze (caporedattore)
**Ufficio fotografico** Laura Giovannitti
**Grafica** Restart55 S.r.l.
**Segreteria di redazione** Barbara Francesconi
**Progetto editoriale** Chiara Borelli
**Hanno collaborato a questo numero:**
Sonia Campa, Marco Casareto, Marco Colombo, Ermanno Giudici, Gérard Mangiagalli, Marco Mastrorilli, Giulia Paracchini, Lara Perego, Dunia Rahwan, Francesco Tomasinelli, Emilio Vitaliano

MONDADORI SCIENZA

**Publisher** Pamela Carati
**Coordinamento tecnico** Stefano Colombo

**Focus Wild:** Pubblicazione registrata al Tribunale di Milano, 344 del 27/06/11. Tutti i diritti di proprietà letteraria e artistica sono riservati. Il materiale ricevuto e non richiesto (testi e fotografie), anche se non pubblicato, non sarà restituito.
**Stampa:** ELCOGRAF S.p.A., via Mondadori, 15, Verona.
**Pubblicità:** Mediamond S.p.A. - Sede centrale: Palazzo Cellini - Milano Due 20090 Segrate (MI) Telefono 02/21025917 - Mail info.adv@mediamond.it
**Abbonamenti:** è possibile avere informazioni o sottoscrivere un abbonamento tramite: sito web: www.abbonamenti.it/mondadori; e-mail: abbonamenti@mondadori.it; telefono: dall'Italia tel.: 02 49572001; dall'estero tel.: +39 041.509.90.49. Il servizio abbonati è in funzione dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 19:00; posta: scrivere all'indirizzo: Direct Channel SpA – C/O CMP Brescia – Via Dalmazia 13, 25126 Brescia (BS). L'abbonamento può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. L'eventuale cambio di indirizzo è gratuito: informare il Servizio Abbonati almeno 20 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista.
**Arretrati:** I numeri arretrati possono essere richiesti direttamente alla propria edicola, al doppio del prezzo di copertina per la copia semplice e al prezzo di copertina maggiorato di € 4,00 per la copia con allegato (DVD, libro, CD, gadget). La disponibilità è limitata agli ultimi 18 mesi per le copie semplici e agli ultimi 6 mesi per le copie con allegato, salvo esaurimento scorte.
Per informazioni: tel. 045.888.44.00 - fax 045.888.43.78
E-mail collez@mondadori.it - arretrati@mondadori.it

PEFC Certificato PEFC Questo prodotto è realizzato con materie prima da foreste gestite in maniera sostenibile e da fonti controllate www.pefc.it



L'editore è a disposizione degli eventuali detentori di diritti che non sia stato possibile rintracciare.

**IL LANCIO DI UNA PALLINA È UN RICHIAMO IRRESISTIBILE PER MOLTI CANI. MA COSA LO RENDE COSÌ ATTRAENTE? CE LO SPIEGA LA SCIENZA DEL COMPORTAMENTO.**

# Via alla caccia!

Anche se al giorno d'oggi la maggior parte di loro non ha più bisogno di procacciarsi il cibo, i cani mantengono un istinto predatorio, chi più chi meno, eredità dei lupi. È questa pulsione alla caccia che li spinge a inseguire le cose in rapido movimento. Dal punto di vista di un cane, l'atto di correre dietro a una pallina che fila sul terreno saltellando di qua e di là non è molto diverso dall'inseguire una lepre. Quando infatti l'afferra e scuote la testa, la sta in pratica "uccidendo", come farebbe con una piccola preda. Ma non tutti i cani amano inseguire le palline come questo Labradoodle (un incrocio tra Labrador Retriever e Barbone): dipende dal temperamento individuale e dalla razza.

Shutterstock

# NOTIZIE DAL MONDO

di Dunia Rahwan

## DA LEGGERE

Cosa pensa il tuo cane quando lo abbracci? Cosa vuole dirti quando alza le orecchie? Per comprendere meglio il proprio cane Roberto Marchesini ha scritto *Ciao Bau! Il mio primo dizionario di lingua canina* (Sonda). Attraverso 60 parole, molti esempi concreti e le simpaticissime illustrazioni di Andrea Musso, i giovani lettori impareranno a relazionarsi e a conoscere al meglio i loro amici cani.

Shutterstock

## Le formiche curano le compagne ferite dopo una battaglia

**Germania** – Le formiche africane "Matabele" (*Megaponera analis)* si prendono cura dei compagni feriti dopo le battaglie contro le termiti, di cui si nutrono. I ricercatori dell'Università Julius Maximilians di Würzburg, guidati da Erik Frank, hanno scoperto che è il ferito stesso, in base alla gravità delle lesioni riportate, a scegliere se farsi curare. Se vuole essere soccorso rimane calmo, emette feromoni e si lascia riportare al nido, mentre se è gravemente colpito si muove freneticamente e boicotta il salvataggio. Una volta nel formicaio, le formiche soccorritrici si trasformano in medici e prevengono le infezioni cospargendo le ferite, per esempio le zampe amputate, con sostanze antimicrobiche secrete dalla ghiandola metapleurica presente nella zona posteriore del loro torace. Queste sostanze, che vengono prelevate dal soccorritore o dal ferito, contengono oltre un centinaio di componenti chimici e 41 proteine, sembrano essere altamente efficienti tanto che circa il 90% degli animali trattati è guarito.

Wikipedia

Dritto al cuore

## Una catena di solidarietà

**Italia.** In un parco a San Bassano, nel cremonese, un piccolo falco pellegrino (*Falco peregrinus*) stava subendo l'attacco di due corvi e una gazza quando il cane della famiglia Cicognini, durante la passeggiata, se ne è accorto e ha fatto da scudo al rapace, cacciando i corvidi e permettendo ai suoi proprietari di salvare l'uccello che non riusciva a cavarsela da solo. È partita poi una catena di solidarietà che ha coinvolto tutti gli abitanti della cittadina. Il falchetto, forse di proprietà di un falconiere della zona, è stato consegnato al sindaco Giuseppe Papa, che ha contattato la Polizia provinciale per essere istruito sulle regole del primo soccorso, in attesa che gli agenti venissero a prenderlo per portarlo al centro per il recupero della fauna selvatica di Calvatone.

Notizia pazza

## Ladri di spazzatura

**Australia** Per i pappagalli cacatua (*Cacatua galerita*) aprire i bidoni della spazzatura è un gioco da ragazzi, anche quando i cittadini si ingegnano per impedirglielo. Le capacità di questi uccelli sono state analizzate nello studio pubblicato sulla rivista *Current Biology* secondo cui tutti i cacatua aprono i bidoni con il becco e alcuni si aiutano anche con la zampa. Insomma, ognuno ha la sua tecnica! Da un sondaggio condotto su 1.134 abitanti di Greater Sydney e Wollongong, si è scoperto che per scoraggiare le scorribande nei rifiuti, i residenti hanno provato a bloccare i coperchi con mattoni, pietre, bottiglie piene d'acqua e corde, ma ogni volta i pappagalli sono riusciti a risolvere l'enigma, con una nuova tecnica poi appresa anche dagli altri.

Barbara Klump/Max Planck Institute of Animal Behavior

Nel frattempo, il macellaio del paese ha fornito il pollo con cui è stato nutrito il piccolo rapace, evidentemente abituato all'interazione con gli umani e forse cresciuto in cattività. In poche ore il falchetto è diventato la star di San Bassano. Adesso è compito degli esperti del centro faunistico occuparsi di lui, nella speranza che possa essere riabilitato alla vita selvatica e rimesso in natura.

## Orche vs squalo bianco

**Sudafrica** – Per la prima volta un drone ha ripreso un gruppo di orche (*Orcinus orca*) durante un attacco mortale ai danni di uno squalo bianco (*Carcharodon carcharias*) durato più di un'ora, al largo di Mossel Bay. Alison Towner, studiosa di squali presso la Marine Dynamics Academy di Gansbaai, ha dimostrato che solo una delle cinque orche del branco già predava gli squali bianchi e si suppone che la tecnica di caccia sia stata tramandata alle compagne. Per i successivi 45 giorni dopo l'attacco nell'area è stato avvistato un solo squalo bianco, un dato che supporta la tesi che i predatori rispondono a una situazione di pericolo allontanandosi immediatamente. Nessuno può stare tranquillo se incrocia un branco di orche affamate: al confine tra Stati Uniti e Canada un pod di 15 orche ha attaccato anche un paio di enormi megattere (*Megaptera novaeangliae*) dando vita a una battaglia durata tre ore e conclusasi nel mistero quando tutti i cetacei sono spariti nelle profondità marine.

Discovery Channel

**Non sempre gli animali consumano cibo in proporzione alle loro dimensioni corporee. Alcuni devono mangiare moltissimo, ad altri basta un pasto all'anno, o anche meno.**

# Quanto MANGI?

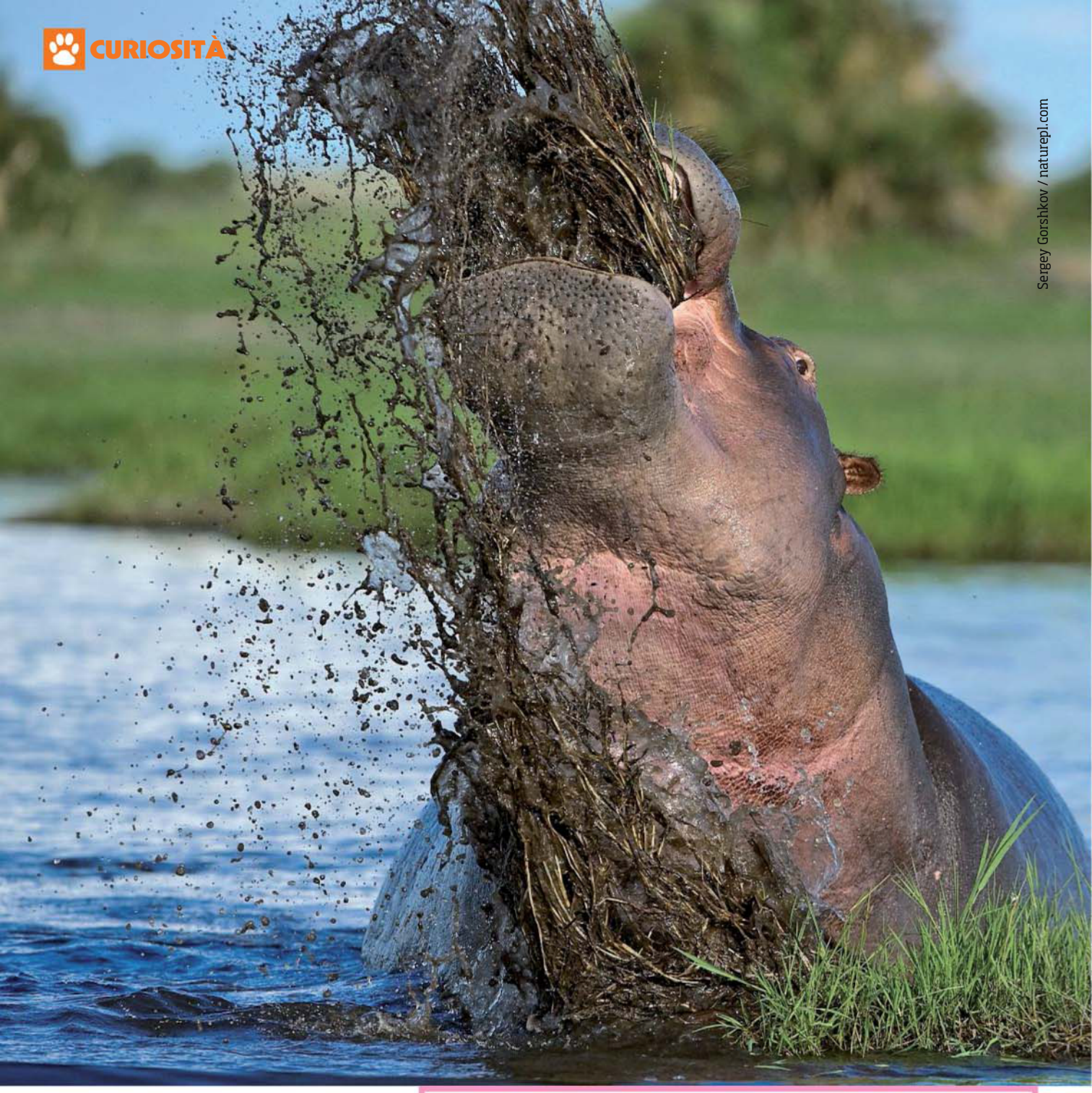
## IL SELF SERVICE DEI GRIZZLY

In piena estate i fiumi del Sud dell'Alaska, come quelli del Katmai national park, si riempiono di vita per la migrazione annuale dei salmoni. Milioni di questi pesci risalgono i corsi d'acqua per deporre le uova nelle acque fresche e ossigenate. I grandi orsi grizzly (*Ursus arctos horribilis*) li aspettano al varco, nei pressi delle cascate o nelle acque basse. In questa occasione gli orsi mangiano a più non posso e perdono anche il loro atteggiamento territoriale con i loro simili. Con così tanto cibo non c'è bisogno di litigare: la priorità è andare in letargo con la pancia piena.

**di Francesco Tomasinelli**

Sono tanti i fattori che influenzano la quantità di cibo che i differenti animali devono assumere. Per esempio, gli animali "a sangue caldo" (uccelli e mammiferi), per mantenere costante la loro temperatura corporea ed essere sempre pronti all'azione, anche in climi rigidi, hanno bisogno di molta energia e dunque mangiano spesso. Gli animali a sangue freddo (la loro temperatura corporea dipende da quella esterna) che vivono nei climi caldi, invece, risparmiano energie perché sono il sole e il calore dell'aria a riscaldarne il corpo, portandolo in condizioni di efficienza. Per questo, rettili, anfibi, insetti e molti altri non devono mangiare di continuo.

Eric Baccega/ naturepl.com



Sergey Gorshkov / naturepl.com

**L'ippopotamo, con un peso di tre tonnellate circa, non è certo un fuscello: eppure è uno dei grandi mammiferi che, rispetto alle dimensioni, mangia di meno**

## A DIETA

L'ippopotamo (*Hippopotamus amphibius*), nonostante l'aspetto per nulla deperito, non è un mangione. Vivere in acqua, nei grandi fiumi africani, gli permette di sostenere il peso del corpo, riducendo il carico sul cuore, i polmoni e le gambe e limitando il consumo di energia. Per questo motivo un individuo consuma "solo" 20-40 kg di vegetali al giorno, che trova nelle uscite notturne lungo le sponde e nelle praterie. Un mammifero di questa taglia, che nei maschi adulti sfiora le tre tonnellate, dovrebbe mangiare circa il doppio.

Ignacio Yufera / Biosphoto / Mondadori Portfolio

## ALTO CONSUMO

Se si parla di vita frenetica nessuno può battere i colibrì, una famiglia di uccelli che vanta centinaia di specie, tra cui il colibrì dalla coda a racchetta (*Ocreatus underwoodii*) della foto. Questi minuscoli volatili si sostengono in volo grazie a piccole ali che vengono battute fino a 100 volte al secondo nelle specie più piccole. Il volo frenetico dei colibrì richiede un consumo energetico incredibile: basti pensare che in un minuto il cuore del piccolo uccello può battere più di 1.000 volte. Il loro cibo ideale è il nettare super nutriente dei fiori tropicali, raggiunto in profondità nella corolla grazie a una lingua lunghissima.

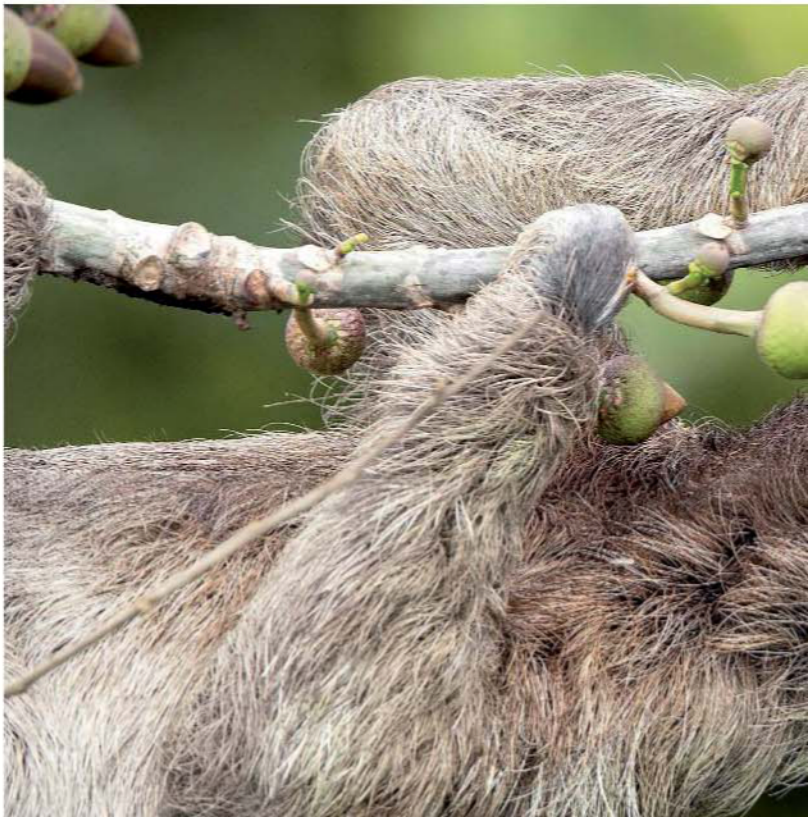
www.naturepl.com

## GHIOTTONE DI NOME E DI FATTO

Il più grande dei mustelidi europei, il ghiottone (*Gulo gulo*), è un animale pieno di risorse. Campione della sopravvivenza nelle foreste boreali, ha zampe ampie per non affondare nella neve e una pelliccia folta per proteggersi dal freddo. Non va in letargo e rimane in attività tutto l'inverno. Il suo nome comune ci dice molto della sua alimentazione: mangia un po' di tutto, comprese le carcasse che trova sotto la neve (in foto, un individuo trasporta la gamba di una renna). È anche un ottimo cacciatore, capace di abbattere giovani renne, cervi e alci.

## A BOCCA PIENA

Nei periodi in cui mangia di più, una balenottera di Bryde (*Balaenoptera edeni*) può consumare ogni giorno quintali di gamberetti e acciughe.
Per catturare le prede si avvicina con rapidità al gruppo di crostacei in acque libere e spalanca completamente la bocca. Le pieghe sotto alla gola possono distendersi per permetterle di inglobare fino a 10 tonnellate di acqua (il contenuto di un piccola piscina)! Poi la bocca viene chiusa e l'acqua spinta all'esterno, anche con l'aiuto della gigantesca lingua.
I fanoni (i denti delle balene, nella foto visibili sulla mandibola superiore), simili a spazzole, trattengono il cibo.



Mathee Suwannarak/Shutterstock

## PAUSA NOTTURNA

Sengi è il nome in una lingua africana dato a un piccolo gruppo di mammiferi, conosciuti anche come toporagni elefante (famiglia Macroscelididae).
Il loro nome si deve alla curiosa "proboscide" che ricorda quella dell'elefante, anche se non può afferrare oggetti.
Questi piccoli mammiferi conducono una delle vite più frenetiche del mondo animale, correndo rapidamente per sfuggire a rapaci, serpenti, varani e manguste. Possono arrivare a consumare una quantità giornaliera di cibo, sotto forma di insetti e altri invertebrati, che si avvicina al loro peso.
Di notte alcune specie di sengi lasciano abbassare la loro temperatura corporea di diversi gradi come farebbe un rettile. Tutto quel che gli occorre per rientrare subito in azione è un bel bagno di sole la mattina seguente.

Ignacio Yufera /Biosphoto/Mondadori Portfolio

**La temperatura corporea del bradipo si abbassa quando riposa (circa 10 ore al giorno), così può risparmiare moltissima energia**

## LENTO, ANCHE NEL MANGIARE

Emblema della lentezza e del quieto vivere, il bradipo (*Bradypus variegatus*) è davvero un mammifero particolare sotto ogni punto di vista. Passa tutta la vita appeso a un albero a masticare foglie poco nutrienti e difficili da digerire. Il bradipo ha, però, due assi nella manica: uno stomaco enorme, con compartimenti multipli e batteri simbiotici che lo aiutano nel processo di digestione, e un metabolismo più simile a quello di un rettile che di un mammifero. La sua temperatura corporea è infatti limitata a 30-34 °C (ancora meno quando riposa).

Suzi Eszterhas / Minden Pictures

## LA RANA DALLA BOCCA LARGA

Quando le possibilità di incontrare una preda non sono molte, bisogna essere in grado di catturare tutto quello che capita a tiro. Per questo le rane pacman (*Ceratophrys ornata*), che vivono nel sottobosco delle foreste tropicali del Sud America, si lanciano su tutto quello che si muove: insetti, ragni, topi, altre rane e piccoli serpenti catturandoli con la lingua appiccicosa per poi inserirli nell'immensa bocca.
A volte aggrediscono anche individui della propria specie, talmente grandi da non poter essere ingoiati.

**I coccodrilli ingoiano anche i sassi: servono per favorire la frantumazione del cibo. Questi rettili, infatti, non masticano ma inghiottono prede intere o in grandi pezzi**

## UN ORSO FUORI DAL COMUNE

Il panda (*Ailuropoda melanoleuca*), unico tra gli orsi ad avere una alimentazione in massima parte vegetariana, si nutre di bambù, che preleva aiutandosi con le zampe anteriori. Queste ultime presentano modifiche alle ossa, con un falso pollice non mobile, per manipolare meglio le piante. I bambù non sono molto nutrienti, così un adulto deve consumarne anche una ventina di kg al giorno. Lo scarto, inoltre, è tanto perché anche per il panda è difficile assimilare le molecole di cellulosa della pianta. Ecco il motivo per cui un panda deve dedicarsi una decina di ore al giorno all'alimentazione.

Oosthuizen/Shutterstock

## CAMPIONI DI DIGIUNO

Nei rettili, come i coccodrilli, la temperatura del corpo dipende in larga misura da quella dell'ambiente circostante. Perciò, questi animali non devono "bruciare" grandi quantità di energia per mantenere la temperatura corporea sempre costante, come avviene in quelli "a sangue caldo".
Il fabbisogno di energia di un coccodrillo può essere quindi un decimo di quello di un mammifero delle stesse dimensioni.
Un coccodrillo del Nilo (*Crocodilus niloticus*) ben nutrito, come quello in foto che sta mangiando un grosso pesce, può stare a digiuno per mesi; in generale, si accontentano di una decina di kg di carne al mese.

**I pinguini imperatore digiunano per un paio di mesi, in condizioni di freddo estremo, per covare l'uovo. Sono i maschi a proteggerlo fino alla schiusa e al ritorno della femmina (poi si danno il cambio)**

## A TURNO AL FREDDO

Con un peso di oltre 30 kg e un'altezza superiore a un metro, i pinguini imperatore (*Aptenodytes forsteri*) sono i giganti del gruppo. Per rimediare i 2 kg di pesci e gamberetti di cui necessitano ogni giorno, possono immergersi a 500 metri di profondità, rimanendo sott'acqua più di 20 minuti. Nelle grandi colonie di imperatore, come quella ritratta nella foto, gli individui collaborano tra loro per riscaldarsi. Formano grandi cerchi concentrici di centinaia di uccelli in piedi che ruotano lentamente, in modo che a turno ogni elemento passi all'esterno, dove fa più freddo. Solo per qualche ora, però, prima di tornare all'interno del gruppo, dove la temperatura è più elevata.

## UNA MACCHINA PER MANGIARE

Gli elefanti africani (*Loxodonta africana*) sono il "rullo compressore della savana": si adattano infatti a consumare ogni tipo di materiale vegetale, dai tuberi alle radici, fino alle gemme e addirittura i rami dei cespugli. Nei periodi di carestia non esitano a strappare la corteccia dalle piante, come il baobab di questa foto, o ad abbattere gli alberi per raggiungere i rami più gustosi in alto. Un maschio adulto può arrivare a consumare 300 kg di cibo al giorno: un branco di elefanti può quindi modificare in pochi giorni un tratto di savana, danneggiando moltissime piante.

www.naturepl.com

## L'UNIONE FA LA FORZA

La caccia di gruppo, come quella dei licaoni (*Lycaon pictus*), grandi canidi africani oggi minacciati, aumenta le possibilità di successo. Per sfamare un branco di una decina di individui, tuttavia, questi predatori devono vivere in un territorio ricco di prede e uccidere tutti i giorni un erbivoro delle dimensioni di un impala, che viene divorato rapidamente nel punto dove è stato abbattuto. Ogni individuo mangia a più non posso, ingerendo fino a 5-6 kg di carne. Per sfamare i piccoli che rimangono nella tana, gli adulti di ritorno dalla caccia rigettano una parte del loro pasto.

**1.400**
circa le specie conosciute di pipistrelli ma ci sono sempre nuove scoperte

**È GIORNO: ALLORA SI DORME!**
Di notte invece si mangia: le volpi volanti dalla testa grigia (*Pteropus poliocephalus*, in foto) si nutrono di frutti, polline e nettare dei fiori.

# Come fanno i pipistrelli a dormire a testa in giù?

*(domanda inviata da Elisa)*

di Sarah Pozzoli

I pipistrelli (nome più tecnico: chirotteri) hanno arti posteriori adatti a farli stare in quella posizione senza sforzo. Dopo aver agganciato un appiglio, il peso del loro corpo fa infatti leva sui tendini collegati agli artigli che si chiudono automaticamente attorno alla presa. Dormire a testa in giù in una posizione sopraelevata consente loro di sfuggire alla maggior parte dei predatori ed è la postura ideale per prendere il volo. I pipistrelli sono gli unici mammiferi in grado di volare: le ali lunghe e strette permettono un volo veloce. Inoltre, usando gli artigli dei piedi e dei pollici, si arrampicano rapidi sui tronchi e sulle pareti delle caverne.

D. Parer and E. Parer-Cook / Minden Pictures

**MANDACI LA TUA DOMANDA**
REDAZIONE@FOCUSWILD.IT

# Non metterci il BECCO

**Eppure è proprio la sua caratteristica sacca golare, una sorta di rete da pesca naturale, a rendere il pellicano così popolare!**

di Ermanno Giudici

Loic Poidevin/ naturepl.com

## Carta d'identità

**Nome comune:** pellicano crespo
**Nome scientifico:** *Pelecanus crispus*
**Altri nomi:** pellicano riccio o dalmata
**Peso:** sino a 15 kg
**Dimensioni:** apertura alare sino a 350 cm
**Dove vive:** in Europa Continentale, in Asia e in Egitto
**Habitat:** il pellicano crespo preferisce le zone umide, come paludi, acquitrini, delta dei fiumi
**Cosa mangia:** pesci, ma anche anfibi e piccole tartarughe

**TRA I DUE LITIGANTI...**
Due pellicani crespi (il nome deriva dalle penne nucali increspate) si contendono un pesce nelle acque del lago Kerkini, in Grecia. Come andrà a finire per il poverino?

Tui De Roy / Minden Pictures

**MOLTO MEGLIO IL SELF-SERVICE**
Il grande becco del pellicano non è adatto a imbeccare i pulcini. Così i genitori rigurgitano il cibo all'interno della capiente sacca golare, lasciando che siano i piccoli a servirsi.

Yossi Eshbol / FLPA / Minden Pictures

Martin Harvey / Alamy Stock Photo/IPA

**LE DIMENSIONI FANNO LA DIFFERENZA**
**Tra i pellicani bianchi il dimorfismo sessuale è evidente: le femmine sono più piccole del 25-30% rispetto ai maschi.**

## Il pellicano crespo è il più grande rappresentante della famiglia per quel che riguarda dimensioni, peso e apertura alare

Parlando di becchi, non esiste tra i pennuti specie con un becco più grande e singolare del pellicano, famoso per la sua sacca golare di pelle elastica ed estensibile: una sorta di rete da pesca, con cui cattura e trasporta le prede. Sarà per la silhouette molto particolare, che lo rende facilmente riconoscibile sia in volo che a terra, sarà per qualche fantasiosa leggenda sul suo conto, come quella che nutra i pulcini con il suo stesso sangue, fatto sta che **il pellicano è uno degli uccelli più popolari al mondo. Con otto specie diverse, è diffuso in tutti i continenti, a esclusione delle calotte polari;** ha dimensioni veramente ragguardevoli, con un'apertura alare che può raggiungere i tre metri e mezzo e un peso che, per le specie più grandi, può arrivare anche ai 13-15 chilogrammi.

### VICINI DI CASA

La specie che vive più vicina alle coste italiane, con qualche rara incursione anche sul nostro

**UNA SOSTA... ALL'AUTOGRILL**
**Pellicani bianchi si affollano presso gli stagni di sosta in Israele durante la migrazione autunnale dai luoghi di nidificazione, in Europa Sud-Orientale, all'Africa.**

territorio, è il pellicano crespo (*Pelecanus crispus*) o dalmata, diffuso dalle coste orientali del mare Adriatico fino alla Cina Meridionale. Le aree di riproduzione più prossime sono nella parte continentale della Grecia e dell'Albania. Sempre **nel continente europeo vive e nidifica anche il pellicano bianco (*Pelecanus onocrotalus*), la specie più conosciuta dell'ordine dei Pelecaniformi, che si trova prevalentemente nel Delta del Danubio, in Romania e in due laghi della Bulgaria.** Entrambe le specie prediligono costruire il nido sull'acqua, dove c'è sufficiente vegetazione che ne supporti il peso, compreso quello dei suoi occupanti. La scelta della posizione va fatta con cura, per evitare che possa essere esposto alle incursioni dei predatori terrestri, come sciacalli o volpi, ma anche lupi e cani randagi. Dove gli areali delle due specie si sovrappongono, può accadere che il pellicano riccio condivida i luoghi di nidificazione con il cugino bianco.

## INSIEME È MEGLIO

Tutte le specie di pellicano hanno comportamenti gregari e formano colonie che possono essere composte da diverse centinaia di coppie e di norma depongono da due fino a sei uova, nei casi più rari, con un'incubazione che dura circa 30-34 giorni. **La cura dei piccoli è affidata alle attenzioni di entrambi i genitori, che si alternano nella presenza al nido e nella pesca, portando ai pulcini i pesci.** Quando i piccoli non sono ancora in grado di ingoiare pesci interi, i genitori rigurgitano cibo fermentato all'interno della loro capiente sacca golare, lasciando che siano i piccoli a servirsi direttamente: il grande becco del pellicano, infatti, per forma e dimensione non si presta a imbeccare i pulcini. I piccoli, dopo quattro settimane, iniziano a esplorare il territorio circostante al nido, ma solo dopo circa due mesi e mezzo saranno in grado di volare e condurre una vita autonoma, raggiungendo infine la

**Il pesce è la loro fonte di cibo principale, ma occasionalmente si nutrono anche di anfibi, crostacei e piccoli rettili che capitino loro a tiro**

maturità sessuale intorno ai quattro anni. Le coppie non sono stabili, ma restano unite soltanto fino all'involo dei giovani, per riprendere ogni anno tutte le strategie di corteggiamento che precedono l'accoppiamento e la riproduzione.

## UNA LIVREA SGARGIANTE

I maschi sono più grandi delle femmine e, **durante la stagione degli amori, si vestono di colori più accesi: i becchi diventano molto più vistosi e anche parte delle piume sul collo.** Il pellicano crespo cambia il colore della sua sacca golare dal giallo al rosso, anche se il più sgargiante è il pellicano bruno (*Pelecanus occidentalis*), che durante la stagione degli amori esibisce una sacca golare rosso brillante, piume di un giallo vivo sul collo, mentre quelle sulla nuca assumono un bel colore marrone scuro lucido. Questo è anche il periodo dell'anno in cui tutti i pellicani, solitamente poco chiassosi, aumentano il loro vocalizzare, emettendo versi simili a ragli, grugniti e ringhi.

## CAMPIONI DI VOLO

I pellicani sono grandi volatori e compiono migrazioni periodiche per raggiungere i luoghi di nidificazione. Mentre al suolo possono apparire lenti e impacciati, le cose cambiano quando sono in volo, nella classica posizione con il collo all'indietro come fanno anche gli aironi. Sono dei veleggiatori e, sfruttando le correnti termiche, raggiungono altezze di oltre 3mila metri; ma sono anche capaci di planare a pelo d'acqua con le ali perfettamente diritte e parallele alla superficie, sfruttando la portanza garantita dallo spostamento d'aria, proprio come fanno gli aerei. Particolari "sacche d'aria" presenti sotto la pelle e nelle ossa alleggeriscono il peso di una struttura decisamente imponente.

## TECNICHE DI PESCA

Per pescare, planano sul pelo dell'acqua per individuare le prede; soltanto **il pellicano bruno, il più piccolo rappresentante della famiglia, ha sviluppato una tecnica di pesca simile a quella delle sule, esibendosi in tuffi**

Tui De Roy / Minden Pictures

**PRESO NELLA... SACCA**

**Il pellicano bruno (sopra) è l'unico della famiglia che, per pescare, si tuffa dall'alto. Svuotata dall'acqua la sacca golare (sotto), il pesce verrà inghiottito intero.**

**acrobatici ad ali chiuse in verticale, dai quali riemerge con la sacca golare piena di pesce.** Al momento dell'impatto con l'acqua raggiunge la velocità di 60 km/h. Capita così che i giovani più inesperti si feriscano durante la manovra. Questi uccelli utilizzano anche una tecnica di pesca molto particolare, che potremmo definire

**CON IL MINIMO DELLA FATICA**
Un pellicano bianco, mentre plana con il collo nella classica posizione a S, prende al volo il pesce lanciatogli dal ponte di una nave turistica lungo le coste della Namibia.

Shutterstock

cooperativa. Diversi esemplari si pongono a semicerchio su uno specchio d'acqua e, battendo simultaneamente le ali sull'acqua, radunano i pesci, spingendoli verso riva: una volta giunti nelle acque basse li catturano con maggiore facilità. **La grande capacità di dilatarsi della sacca golare garantisce al pellicano di potersi assicurare parecchio cibo;** prima di alzarsi in volo, però, dovrà svuotarla dall'acqua trattenuta insieme alle prede. Questa sacca ha anche un'altra funzione: facendola vibrare molto velocemente, aiuta a dissipare il calore corporeo.

## TANTE MINACCE

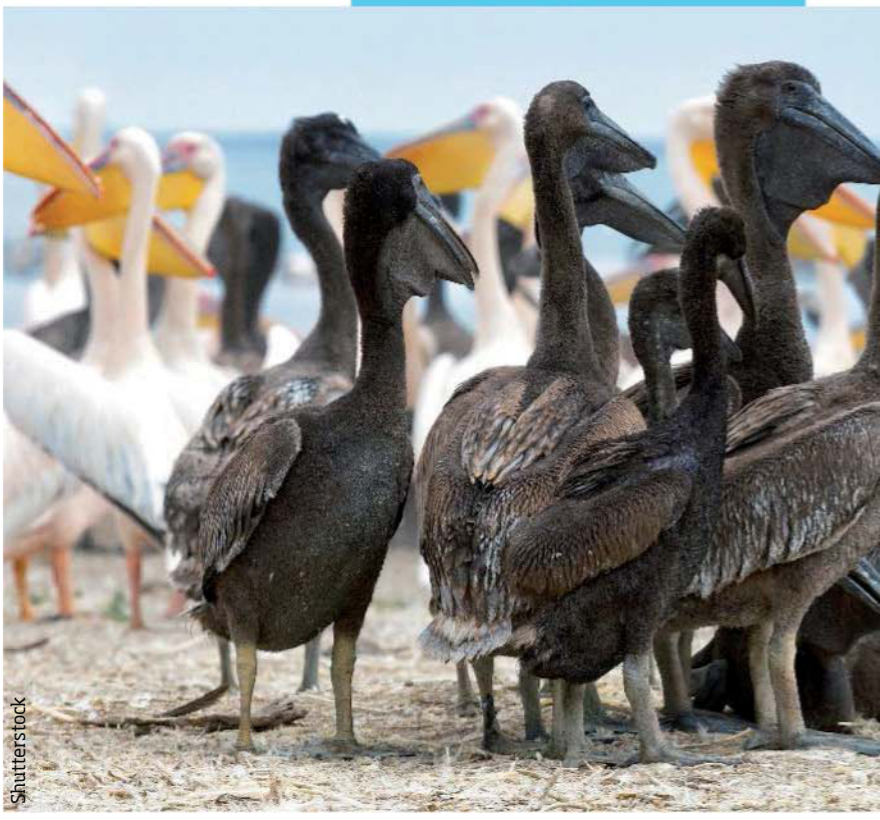
La biologia dei pellicani e le loro abitudini riproduttive li portano spesso a entrare in conflitto con l'uomo, che minaccia le zone umide indispensabili alla loro riproduzione, riducendone in modo consistente il territorio e le risorse alimentari. Pur essendo ancora classificato dall'Unione internazionale per la conservazione della natura (Iucn) come specie vulnerabile, anche se non in pericolo d'estinzione, **il pellicano crespo è in lento declino a causa della bonifica delle zone paludose, del bracconaggio dei pescatori, ma anche per i frequenti impatti con le linee elettriche.** Per tutelare questa specie è ora attivo il progetto Pelican Way of LIFE, finanziato dalla Comunità Europea e specifico per la conservazione del pellicano crespo. Questo LIFE è il principale progetto di conservazione attuato in Europa e su scala mondiale. Mira a ridurre le minacce per gli uccelli e migliorare il loro habitat in 27 siti in Romania, Bulgaria, Grecia e Ucraina. Sosterrà inoltre il rafforzamento della ricerca in Turchia, Albania, Montenegro e Macedonia del Nord.

# I magnifici otto

**Sono otto le specie di pellicano attualmente diffuse sul pianeta, coprendo tutti i continenti con la sola eccezione dei poli. Oltre a pellicano crespo, pellicano bianco e pellicano bruno, di cui abbiamo parlato nelle pagine precedenti, ecco le altre specie.**

## UNA PUNTA DI COLORE

Il pellicano grigio africano (*Pelecanus rufescens*) ha il suo areale in Africa e nella penisola arabica ed è conosciuto anche come "pellicano dal dorso rosa" per avere sulla schiena una striscia rosa (dal molto pallido a tonalità più intense). Nella foto sotto, in primo piano, un gruppo di giovani con la livrea marrone.



Shutterstock

## IO CE L'HO PIÙ LUNGO

Il pellicano australiano (*Pelecanus conspicillatus)* è l'uccello con il becco più lungo – sino a 46 cm – di tutto il variegato mondo dei volatili, battendo le altre specie di pellicano e ogni altro aspirante, dal becco a scarpa al tucano.

## SONO PRONTO ALL'ACCOPPIAMENTO

Il pellicano bianco americano (*Pelecanus erythrorhynchos*), diffuso in America Settentrionale e Centrale, sviluppa durante la stagione riproduttiva una protuberanza appiattita sulla mandibola superiore, che cade dopo la deposizione delle uova. Se spaventato però dalle attività umane, abbandona facilmente il nido.

Shutterstock

## BECCO ROSSO DI PASSIONE

Il pellicano peruviano (*Pelecanus thagus*), diffuso in America del Sud, contende al pellicano bruno la capacità di mettersi in mostra durante la stagione degli amori, quando la maggior parte del collo si colora di un bel marrone rossastro e il becco diventa giallo, con la mandibola inferiore rossa.

## MEGLIO STARE IN ALTO

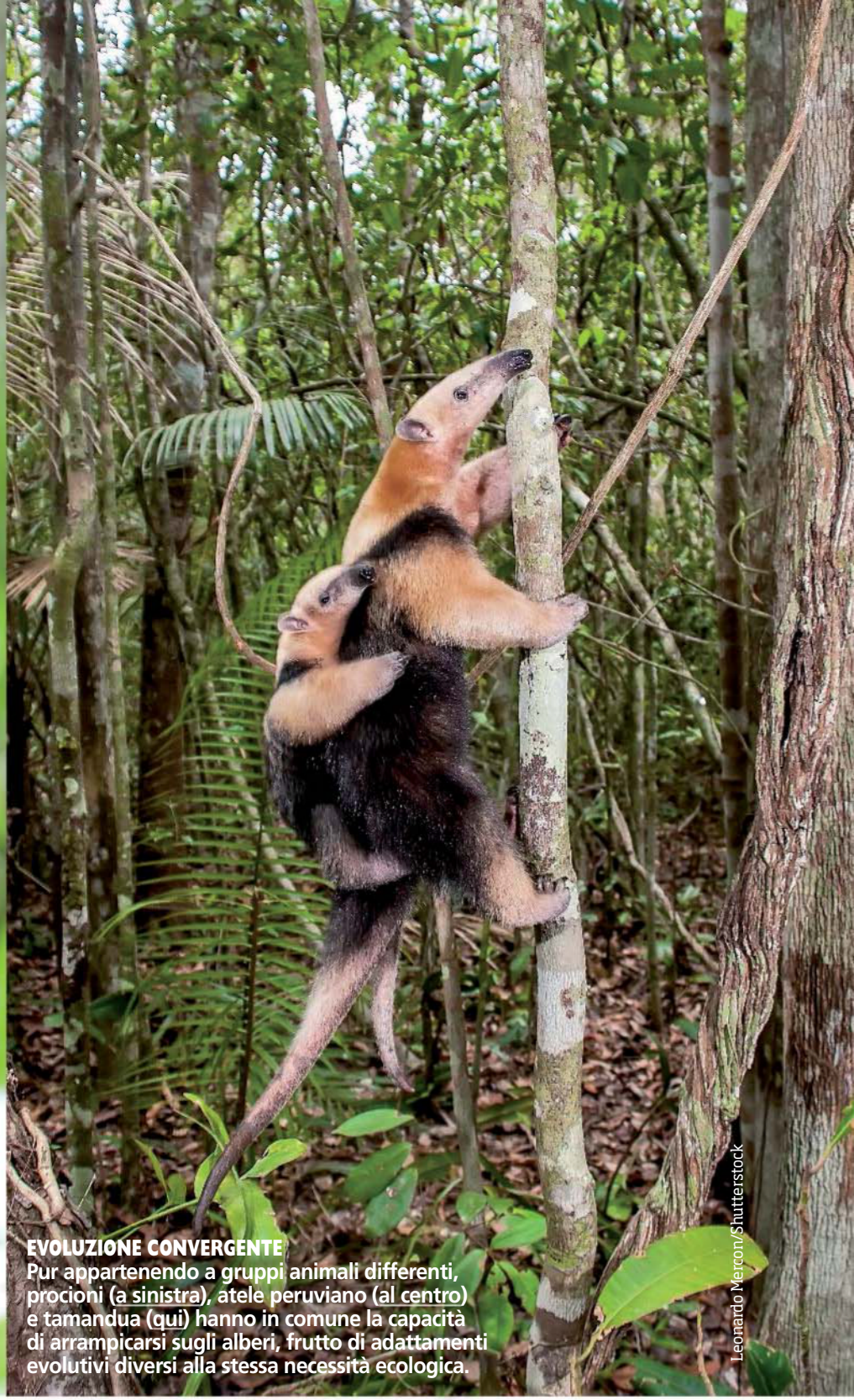
Diffuso in Asia, il pellicano grigio indiano (*Pelecanus philippensis*) presenta delle caratteristiche macchie scure irregolari sulla parte superiore del becco. È una delle specie che non nidificano al suolo, ma in colonie sugli alberi.

Suzi Eszterhas / Minden Pictures

# SCALATORI

di Marco Colombo

Thomas Marent / Minden Pictures



**EVOLUZIONE CONVERGENTE**
Pur appartenendo a gruppi animali differenti, procioni (a sinistra), atele peruviano (al centro) e tamandua (qui) hanno in comune la capacità di arrampicarsi sugli alberi, frutto di adattamenti evolutivi diversi alla stessa necessità ecologica.

Leonardo Merron/Shutterstock

# BESTIALI

**Per raggiungere il cibo o sfuggire a un predatore talvolta l'unica opzione è... arrampicarsi!**

**AL RIPARO DAI PERICOLI** **I gorilla sono scimmie terricole, ma ogni sera salgono sulle chiome delle piante più robuste, in grado di reggerne il peso, e costruiscono un giaciglio di foglie su cui riposare per la notte.**

## Certi animali si arrampicano sugli alberi per cercare rifugio, altri per tendere agguati alle loro prede, altri ancora per mettere al sicuro le proprie scorte di cibo

Nel mondo animale esistono numerose strategie di sopravvivenza: alcune specie, per esempio, si mimetizzano per non farsi notare, mentre altre usano la velocità o la forza. Per altre ancora, invece, praticare l'arrampicata, che sia su alberi o pareti rocciose, non è uno sport, ma spesso l'unica opzione per riuscire a salvarsi o potersi nutrire.

Le motivazioni sono effettivamente varie: certi animali cercano rifugi sicuri – come le cavità degli alberi – per dormire o partorire i propri piccoli, come fanno i ghiri. Altri vi passano solo le ore notturne: i gorilla sono tipicamente terricoli, ma ogni sera salgono sui rami delle piante più robuste, che possano reggerne il peso, e costruiscono un giaciglio di foglie su cui riposare. Certe specie sfruttano le pareti verticali per tendere agguati alle loro prede, come l'agilissimo leopardo delle nevi, mentre altre vi trasportano le proprie vittime una volta uccise per sottrarle ai competitori, come fa il leopardo con le carcasse di gazzella quando nei paraggi si muovono le iene. Insomma, ci sono tanti validi motivi per rimanere in punti sopraelevati!

**Muoversi su superfici verticali, seppur spesso ruvide perché ricoperte di corteccia oppure crepe e spaccature, non è però affatto semplice:** per esempio, senza strumenti, la maggior parte degli umani deve accontentarsi di salire su pareti piene di punti di appoggio o su tronchi molto ramificati. Eppure, osservando uno scoiattolo muoversi agilmente tra i rami,

viene da chiedersi come faccia! Gli adattamenti che i diversi animali hanno guadagnato nel corso dell'evoluzione per affinare queste abilità sono molteplici a seconda del gruppo di appartenenza.

## FISICO DA SCALATORI

**In generale, quelli che si arrampicano su pareti rocciose sono più tozzi e con arti più corti rispetto ai loro cugini di pianura.**

Il takin (*Budorcas taxicolor*), per esempio, è un ungulato massiccio tipico delle montagne dell'Asia Centrale. Somiglia un po' allo gnu, il quale però, vivendo in enormi distese pianeggianti, è più snello e con arti più lunghi, perché la sua priorità è correre. Il fenomeno è facilmente osservabile anche nella capra delle nevi (*Oreamnos americanus*), maestoso e bianco abitante delle rocce nordamericane. Richiamano questa morfologia pure stambecchi e camosci, che sfidano così la forza di gravità cercando di non cadere mentre raggiungono i licheni e in generale la vegetazione delle rupi; i primi, addirittura, sono comunemente fotografati sulle pareti dritte delle dighe. Le membrane interdigitali dei loro zoccoli li aiutano a far presa, anche perché ogni unghia ha una parte basale più morbida e ruvida, che crea attrito, e una parte apicale affilata e sottile, utile soprattutto su ghiaccio e neve.
Effettuare queste arrampicate in montagna richiede sforzi enormi, che noi non potremmo

Shutterstock

**SALIRE È UNA FATICACCIA**

**Sopra, con grande sforzo un leopardo issa su un albero una grossa preda pur di sottrarla alle iene. Inerpicarsi sui monti, come fa la capra delle nevi (a sinistra), è ancora più faticoso: ci riesce grazie a una maggiore capacità polmonare e a un'abbondanza di globuli rossi nel sangue.**

**Le specie animali che s'inerpicano su pareti rocciose sono generalmente più tozze e con arti più corti rispetto alle corrispondenti specie di pianura, la cui priorità è essere slanciate per correre più velocemente**

Thomas Marent / Minden Pictures

Alamy/IPA

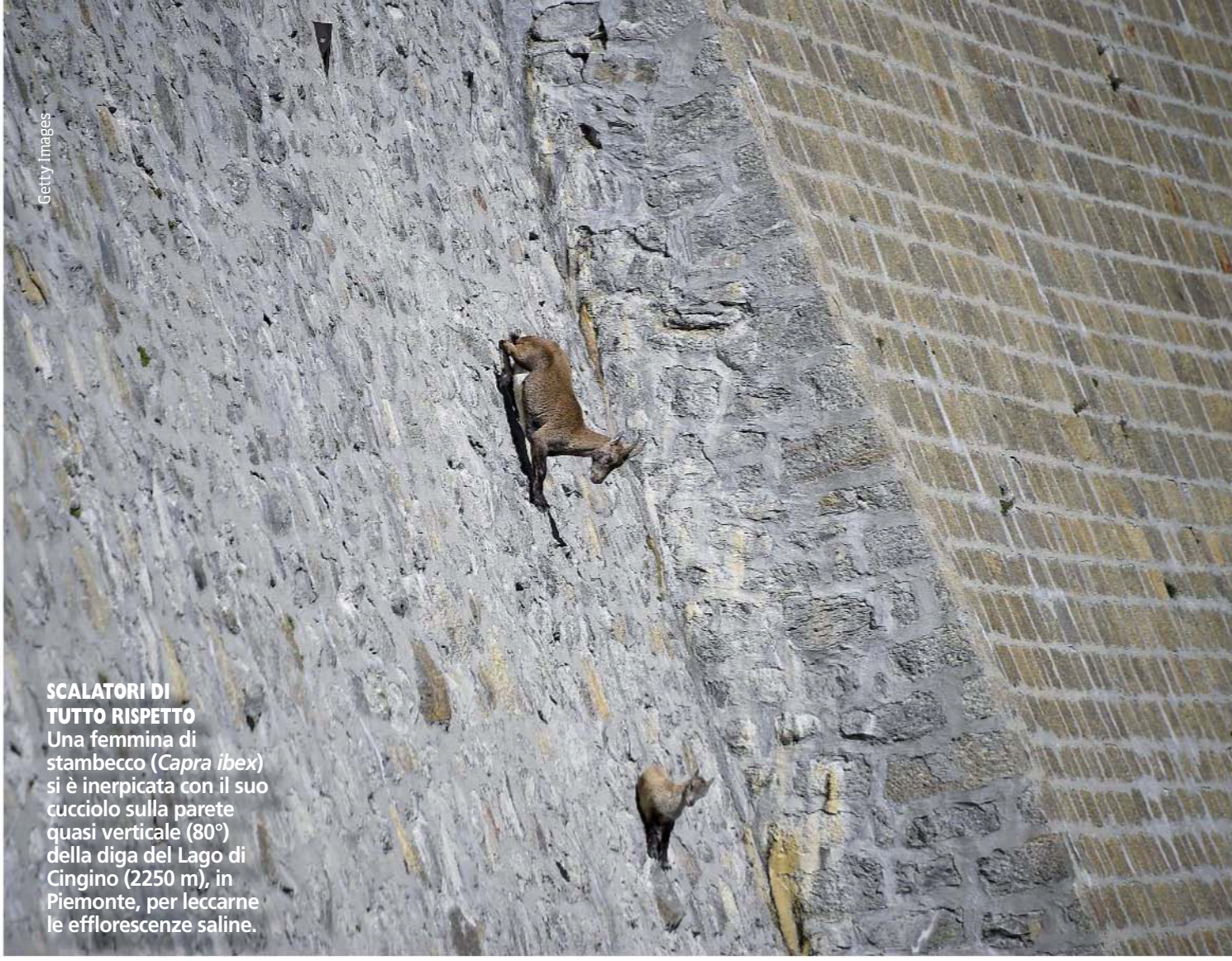
**SOLUZIONI DIFFERENTI**
**Le specie animali hanno affinato nel corso dell'evoluzione abilità diverse per fare presa durante l'arrampicata: piedi prensili, come nel caso del langur dagli occhiali (una scimmia del Sud-est asiatico, sopra), o artigli affilati, come per il fossa (un carnivoro del Madagascar, a destra).**

sostenere: questi ungulati invece sono aiutati da una capacità polmonare molto elevata (che corrisponde a un maggior volume di aria inspirato) e a pigmenti respiratori molto più abbondanti nel sangue (che aiutano in un miglior trasporto di ossigeno ai tessuti).

## ARRAMPICATORI NATI

Chi si arrampica sugli alberi, invece, ha adattamenti diversi a seconda del suo stile di vita. Tra i frequentatori più famosi delle chiome si annoverano scimmie e lemuri: in quasi tutti i casi, **una lunga coda funge da bilanciere, aiutandoli nell'equilibrio sia durante i salti che negli spostamenti standard, ma sono soprattutto le dita munite di delicati ma pratici polpastrelli a fare notevole presa durante l'arrampicata.** In certe scimmie anche la coda è prensile, e diventa a tutti gli effetti un "quinto arto", muscoloso e utilissimo. La vista binoculare, poi, aiuta questi animali nel valutare bene le distanze ed evitare rovinose cadute. Non tutti gli abili "verticalisti" però sono scimmie: basti pensare ai procioni, che possono arrivare velocemente in cima agli alberi, soprattutto alla ricerca delle uova di cui sono ghiotti, bottino di razzie anche nei nidi più nascosti.

**Un buon numero di specie che si muove sugli strati più alti della vegetazione si aiuta con le unghie, che fanno presa garantendo di non scivolare.** I felidi sono famosi per averle retrattili, utilissime al momento opportuno; unica eccezione il ghepardo (*Acinonyx jubatus*),



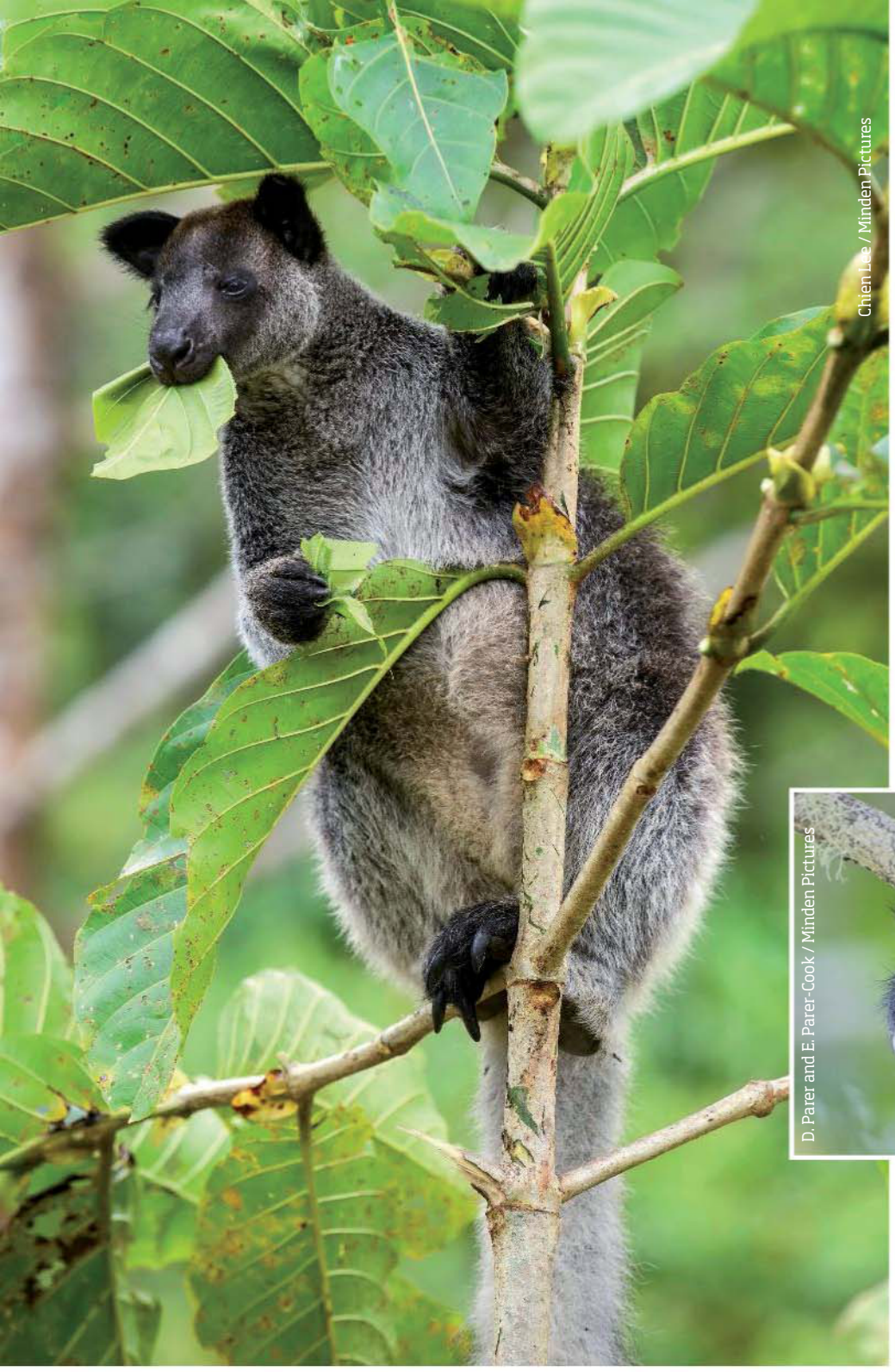
Getty Images

**SCALATORI DI TUTTO RISPETTO** Una femmina di stambecco (*Capra ibex*) si è inerpicata con il suo cucciolo sulla parete quasi verticale (80°) della diga del Lago di Cingino (2250 m), in Piemonte, per leccarne le efflorescenze saline.

che infatti può occasionalmente arrampicarsi ma solo ad altezze ridotte, anche per via delle zampe molto lunghe e inadatte allo scopo. La stragrande maggioranza degli animali arrampicatori però ha unghie non retrattili. Tra i più famosi si annoverano sia forti predatori, come il fossa del Madagascar (*Cryptoprocta ferox*) e la martora dei nostri boschi (*Martes martes*), sia pacifici "brucatori" di foglie come i famosissimi bradipi (*Choloepus* spp.): **le loro unghie sviluppatissime sono così evidenti da aver ispirato i loro nomi. Il bradipo didattilo, per esempio, ne ha due per zampa, mentre il tridattilo ne ha tre.** Certamente queste strutture rigide non sono pratiche, ma per muoversi lentamente sono perfette. Anche i koala (*Phascolarctos cinereus*), in Australia, sono dotati di un buon armamentario, che permette loro di spostarsi alla ricerca di foglie di eucalipto da mangiare. È noto poi come gli orsi e i panda siano in grado di salire per decine di metri su alberi enormi, sia alla ricerca di frutti spontanei da mangiare (come fa il nostro marsicano con le mele) o di foglie, sia per salvarsi dai pericoli, nel caso dei piccoli.

## PICCOLI E UNGHIUTI

Questo "filone evolutivo" degli animali arboricoli ha portato a veri e propri gruppi distinti, con ecologia legata alla vita verticale: e così, se nella pampa troviamo i formichieri giganti terricoli (*Myrmecophaga tridactyla*), nelle foreste sudamericane potremmo incontrare i tamandua, piccoli formichieri totalmente arboricoli; se nelle sconfinate distese australiane potremmo avvistare i salti dei grandi canguri (*Macropus* spp.), sulle chiome della giungla in Nuova Guinea potremmo vedere i canguri arboricoli (*Dendrolagus* spp.), più piccoli ma non per questo meno agili. Anche **la riduzione di taglia è un vantaggio, perché si riduce il rischio, muovendosi, di spezzare i rami e quindi di cadere al suolo**; in ogni



Chien Lee / Minden Pictures

D. Parer and E. Parer-Cook / Minden Pictures

**SALTARE SÌ, MA SUGLI ALBERI**
**Il canguro arboricolo brizzolato (*Dendrolagus inustus*) si è adattato a vivere nelle foreste pluviali della Nuova Guinea: i suoi piedi (nel particolare) sono dotati di unghioni e cuscinetti gommosi per migliorare la presa.**

**Muoversi su superfici verticali, seppure ruvide come la corteccia delle piante, non è semplice: a seconda dei casi servono unghie robuste, coda prensile, vista binoculare per stimare le distanze...**

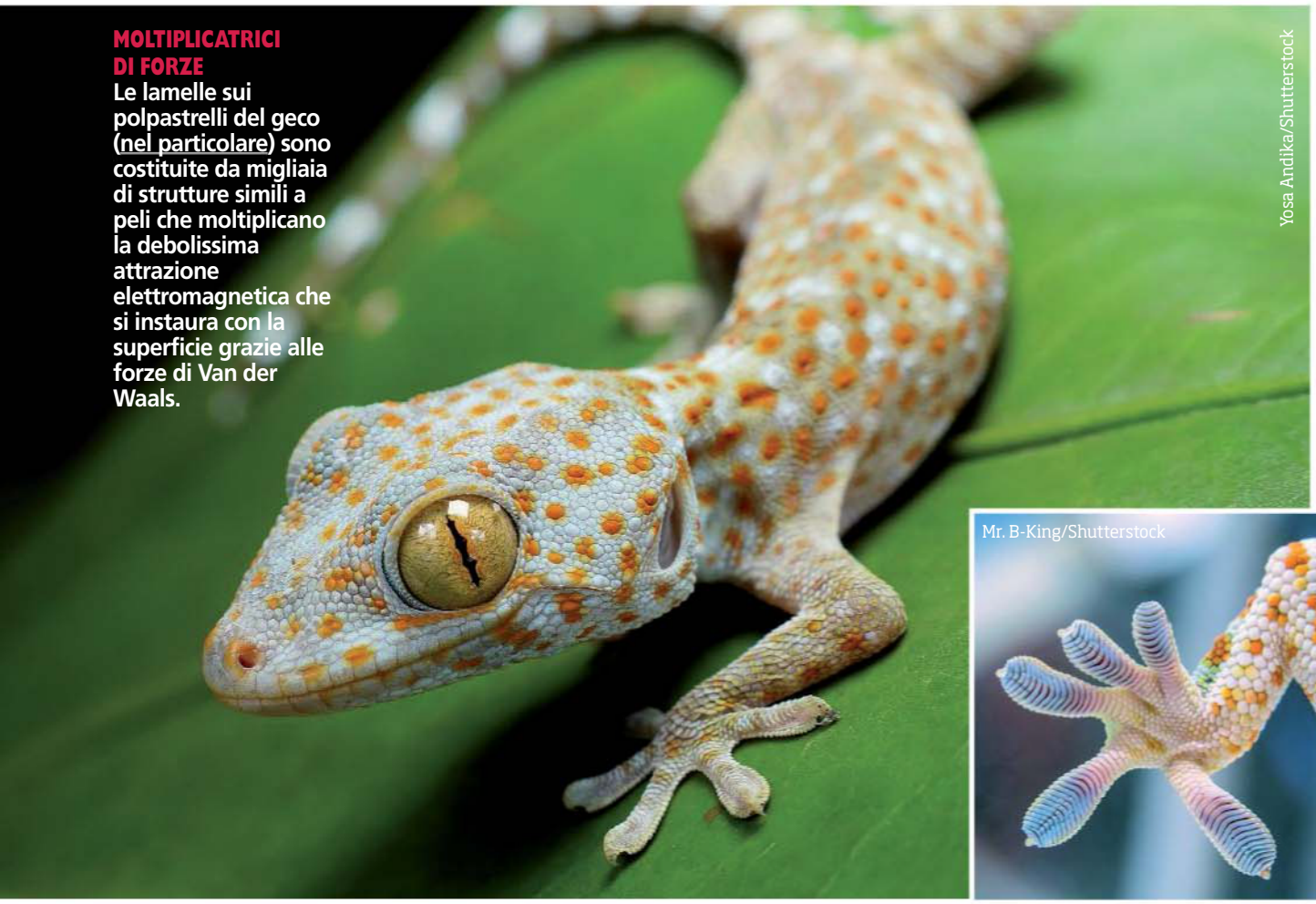
caso, forte muscolatura, ossa robuste e legamenti resistenti spesso aiutano anche in quel caso a sopravvivere addirittura a impatti da alcune decine di metri di altezza.
**La disposizione delle dita può ulteriormente aiutare gli animali: la conformazione della zampa con due dita rivolte in avanti e due all'indietro (zigodattilia) è utilissima per fare**

Thorsten Negro/Imagebroker/Sintesi

**ZAMPE A MISURA DI RAMO** **Anche la disposizione delle dita può aiutare a reggersi in equilibrio: la "zigodattilia", un adattamento delle zampe (con due dita rivolte in un senso e due nell'altro) di alcune specie di uccelli e di rettili, è utilissima per fare presa sui rami, come dimostra questo camaleonte (*Furcifer voeltzkowi*).**

**presa sulle cortecce.** È il caso dei picchi, che scalano gli alberi alla ricerca delle loro prede, e si aiutano anche grazie a una coda rigida e robusta che funge da puntello. Pure i rampichini (*Certhia* spp.), uccelli più piccoli, mostrano caratteristiche simili, così come i pappagalli, nei quali però la disposizione delle dita è utile soprattutto per la manipolazione degli oggetti. Curiosamente, i camaleonti hanno zampe simili, seppur orientate diversamente (due dita a destra e due a sinistra): proprio loro, con movimenti lenti, possono scalare alberi altissimi a caccia di insetti che catturano con la lingua eiettabile. Tra i loro superpoteri annoverano anche la coda prensile, che li colloca dunque tra gli animali più adattati alla vita arboricola. Le vie seguite dall'evoluzione nel mondo dei rettili arrampicatori però sono variegate: i gechi, per esempio, possono davvero stare appesi a testa in giù su un soffitto senza il rischio di cadere. Nonostante qualche specie sia dotata di unghie, non sono quelle il loro segreto, ma **un fenomeno misterioso svelato dai ricercatori non molto tempo fa: le forze di Van der Waals.** Sul lato inferiore delle dita, infatti, sono presenti lamelle costituite da

**A FORZA DI UNGHIE** **La maggior parte delle specie che si arrampica sulle parti più alte della vegetazione si aiuta con le unghie, come nel caso della martora eurasiatica.**



**MOLTIPLICATRICI DI FORZE**
Le lamelle sui polpastrelli del geco (nel particolare) sono costituite da migliaia di strutture simili a peli che moltiplicano la debolissima attrazione elettromagnetica che si instaura con la superficie grazie alle forze di Van der Waals.

Yosa Andika/Shutterstock

Mr. B-King/Shutterstock

Getty Images

**UN SOSTEGNO INSOSPETTATO**
**Per rimanere attaccato alla corteccia mentre stana le larve, il picchio si puntella con la coda, rigida e robusta.**

## I gechi, per fare presa sulle superfici, non usano secrezioni adesive ma la forza di attrazione tra molecole

migliaia di strutture simili a peli che, instaurando legami con il substrato, mantengono nel complesso l'arto saldamente adeso alla superficie. È qualcosa di incredibile, perché **forze debolissime e piccolissime, moltiplicate migliaia di volte, riescono a sostenere questi animaletti di pochi grammi.**
Nei serpenti, la muscolatura è fondamentale per far presa sulle pareti verticali, ma intervengono anche altri due fattori: le squame ventrali, spesso molto larghe e dal bordo tagliente, e le costole, che possono allargarsi per aderire alle asperità della corteccia o della roccia.
Insomma, tra gli umani ci sono diversi campioni del mondo di arrampicata nelle varie specialità, ma se alle Olimpiadi partecipassero gli animali, probabilmente ci farebbero sfigurare!

# ALLA SCOPERTA DELL'UNIVERSO!

Che cos'è il Big Bang? E i buchi neri? Perché su Venere non si è sviluppata la vita come sulla Terra? Fuori dal nostro Sistema solare è possibile che ci siano pianeti abitabili? E ancora: che cosa fanno gli astronauti sulla Stazione Spaziale Internazionale? **Ecco un libro che risponde a queste e a tante altre domande sull'Universo e sulle missioni spaziali.** Ad accompagnarci, pagina dopo pagina, ci sono due amici immaginari, un po' pasticcioni ma molto curiosi, con loro visiteremo i deserti di Marte e le distese ghiacciate di Plutone, cavalcheremo le comete e scopriremo nuove stelle.
Sei pronto a partire con la redazione di Focus Junior?
3, 2, 1... 0!

**IN VENDITA NEI MONDADORI STORE A 16 EURO. IN ESCLUSIVA PER I SOCI MONDOLIBRI A SOLI 12,80 EURO**

## «CERCA ANCHE TU»

**Nelle zone costiere dell'Alaska, i grizzly (*Ursus arctos horribilis*) trovano abbondanza e varietà di cibo. Oltre ai salmoni negli estuari dei torrenti e alle bacche sui pendii circostanti, nelle piane di marea si nascondono vongole e cannolicchi: basta cercare tra la sabbia!**

IL POSTER DI Focus WILD

Ingo Arndt / Minden Pictures

# «PAPÀ MI PORTI IN SPALLA?»

**Dopo la schiusa delle uova, i pulcini di tuffetto comune (*Tachybaptus ruficollis*) lasciano rapidamente il nido per seguire in acqua i loro genitori. Questi ultimi talvolta li portano sulla schiena e danno loro delle piccole piume da ingoiare, probabilmente per proteggere il loro apparato digerente dalle lische dei pesci.**

IL POSTER DI Focus WILD

Hans Glader / BIA / Minden Pictures

# SCAMPATA

di Emilio Vitaliano

**"NON RIUSCIVO PIÙ A CAMMINARE"**
Le prime medicazioni alla Clinica Duemari, dove mi hanno portata dopo avermi trovata con le zampe ustionate dal terreno incandescente.

Foto Clinica Duemari Oristano (3)

# ALLE FIAMME

Getty images

**Mi sono ritrovata dentro a un grande incendio che ha bruciato le mie zampe di cerbiatta, ma... mi sono salvata! Merito di uomini e donne gentili che mi hanno raccolta e curata.**

**"PENSAVO DI MORIRE"**
**Nel luglio del 2021 il bosco in cui vivevo con mia madre è stato avvolto dalle fiamme.**

**"AD ACCOGLIERE IL BAMBINELLO PERCHÉ SANI LE MIE FERITE"**
**Lo scorso dicembre, nel presepe di Santu Lussurgiu, nell'Ovest della Sardegna, sono comparsa anch'io, con le bende che ancora mi fasciavano le zampe.**

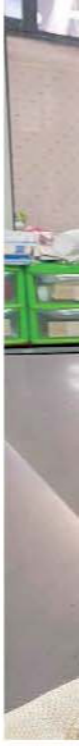
Ciao, conoscete il film *Bambi*? Ebbene, io sono un cerbiatto proprio come lui, anzi una cerbiatta, e mi chiamo Lussurzesa. Un nome che rivela le mie origini sarde: sono stata ritrovata tra i monti di Santu Lussurgiu, un paese in provincia di Oristano.
È lì che ho vissuto le prime settimane della mia vita felice, a fianco di mia madre. Tutto è cambiato però quando, **a luglio del 2021, il bosco in cui mi trovavo è stato inghiottito dalle fiamme di imponenti incendi che si propagavano molto rapidamente.** Un disastro, favorito dalle alte temperature e dai forti venti, che ha causato numerosi danni e distrutto gran parte del patrimonio ambientale delle zone colpite. Io sono rimasta isolata tra questi roghi, senza poter più scappare. Le mie zampe, infatti, si erano carbonizzate per aver camminato su un terreno letteralmente infuocato e non riuscivo più a muovermi.

## Scampata per un soffio

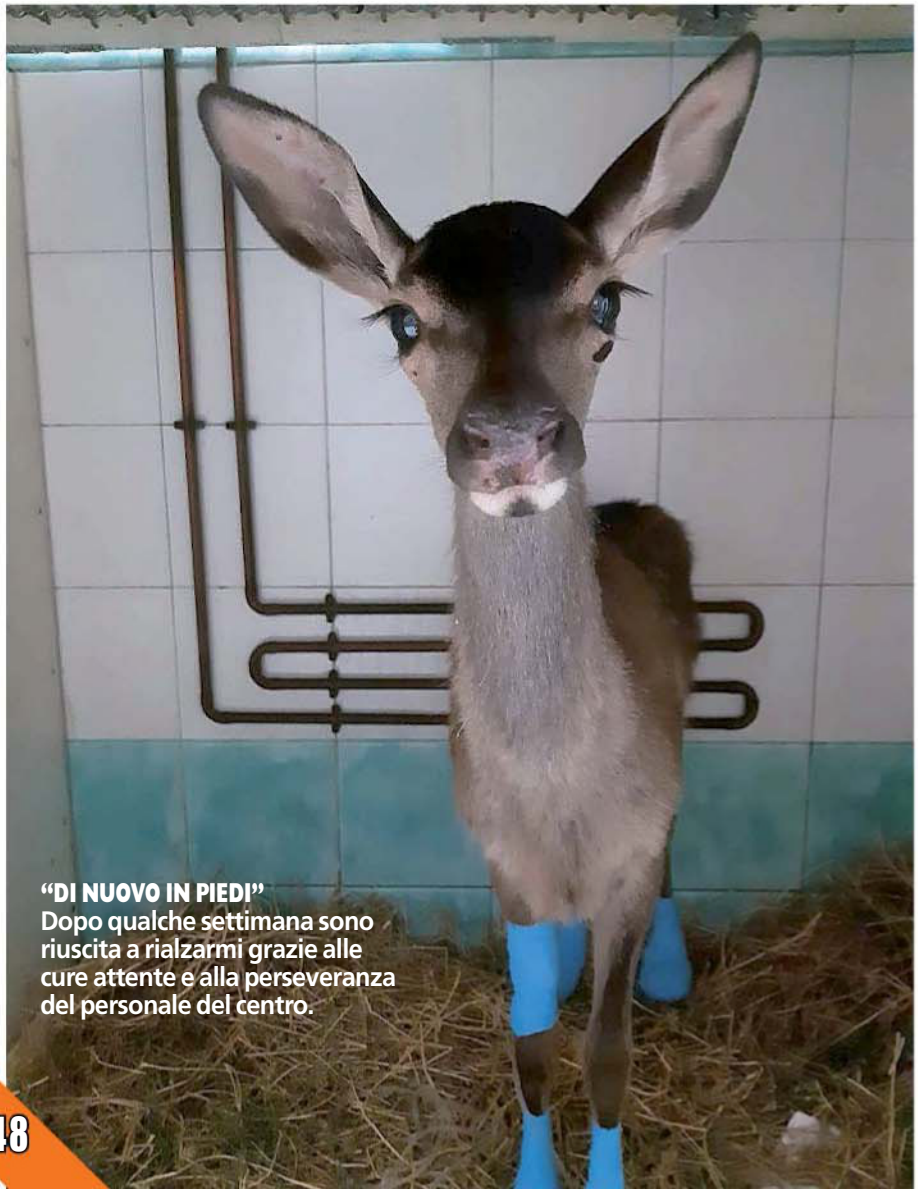
Ero spaventata, terribilmente dolorante, quando un gruppo di cacciatori mi ha ritrovata e trasportata alla Clinica Duemari, il centro di primo soccorso per la fauna selvatica (anche marina) in provincia di Oristano. **È proprio il posto di cui aveva bisogno un cucciolo nelle mie condizioni, perché ho ricevuto le giuste cure da persone amorevoli e competenti,** che si sono spese tanto in quei giorni così difficili per tutti: ho sentito Monica Pais, la veterinaria che si è presa cura di me e che ha

1

2



**In quei terribili giorni di luglio sono arrivati alla Clinica Duemari circa 180 animali feriti dagli incendi: cinghiali, volpi, ricci, tartarughe, lepri...**



**"DI NUOVO IN PIEDI"**
Dopo qualche settimana sono riuscita a rialzarmi grazie alle cure attente e alla perseveranza del personale del centro.

Foto Clinica Duemari Oristano (7)

fondato la Clinica Duemari, dire che in 20 giorni avevano ricoverato circa 180 animali! C'erano cinghiali, volpi, ricci, tartarughe, lepri, cervi, ma anche cani e gatti. È grazie al grande impegno di ogni lavoratore della clinica se sono riusciti a salvarsi quasi tutti. Gli animali domestici sono stati restituiti ai loro legittimi proprietari, altri sono stati adottati: come Romeo, un bellissimo gatto, così dice Monica, arrivato in clinica coi polpastrelli bruciati, senza più baffi né pelo, e ora finalmente sereno in una famiglia che gli vuole bene. La grande maggioranza degli animali selvatici, invece, sono stati nuovamente liberati in natura.

## Guarita, ma non del tutto

Non tutti, però, sono potuti ritornare alla vita di prima. A me, per esempio, hanno dovuto asportare chirurgicamente i tessuti necrotici (la parte ormai

3

4

**"I MIEI AMICI CINGHIALI"**
**Per un cucciolo è difficile sfuggire a un incendio: questo cinghialetto (1), giunto alla Clinica Duemari sfinito dalla fatica, ha finalmente potuto mangiare (2) e riprendere le forze. Un altro cinghiale (3), con le zampe ustionate come me, è stato curato dalla dottoressa Pais (4, 5), la veterinaria che codirige la clinica, e poi rimesso in libertà (6).**

5

6

carbonizzata). I veterinari, poi, mi hanno medicato tutti i giorni le ferite e, per velocizzare la cicatrizzazione, ho fatto perfino la laserterapia. Poco per volta mi sono ripresa e oggi si può dire sia guarita, anche se pur riuscendo a camminare e a saltare lo faccio con difficoltà. **Le mie zampe erano troppo compromesse e, nelle parti non carbonizzate, la produzione di unghielli non è più normale:** devono essere costantemente pareggiati per consentirmi di stare in piedi. Ecco perché sono destinata a una vita in un ambiente controllato. Può sembrare triste, ma in realtà mi sento fortunata. In fondo sono riuscita, in tutti i sensi, a rialzarmi, e oggi posso essere qui a raccontarvi la mia storia!

## Compagni di sventura

Anche Metà non potrà più tornare libera in natura: questa volpe è arrivata alla Duemari ustionata e paralizzata (ecco il motivo del suo nome, ha perso l'uso delle zampe posteriori). Mentre stava scappando dall'incendio, giunta sulla strada, è stata investita dai mezzi di soccorso! I veterinari l'hanno curata al meglio che potevano, per restituirle una vita dignitosa.
Lo stesso vale per me! Oggi ho a disposizione un'area di 500 metri quadrati per sgambettare liberamente, anche se io non li sfrutto molto, e... mangio un sacco di carote, ne vado ghiotta! Ciò che più conta, comunque, è che **non sono sola e faccio parte di un piccolo branco insieme alle cerbiatte Bambi e Bambolina.** Bambi è qui per via di una malformazione che le impediva di stare in piedi (ha dovuto fare tanta

**Pur essendo guarita, non riesco a camminare e a saltare bene: le mie zampe erano state troppo danneggiate. Ecco perché non potrò tornare in natura**

Foto Clinica Duemari Oristano (9)

fisioterapia!) mentre Bambolina era rimasta sola, senza riuscire a badare a se stessa. Hanno fatto appostamenti di ore, per essere sicuri che davvero la madre non ci fosse più; tante volte, infatti, ci spostano dal nostro ambiente pensando di farci un favore, ma invece stiamo solo aspettando il ritorno della mamma, che ci lascia nascosti nell'erba per proteggerci. Tornando a me, forse un domani **sarà realizzato il progetto di un mini parco alberato, dove io sarò la testimone dei roghi del 2021: un modo per sensibilizzare gli uomini su alcuni effetti tristi degli incendi, spesso ignorati o sottovalutati.** Inoltre la mia storia insegna che non bisogna mai arrendersi, e che dobbiamo saper cogliere la seconda occasione quando ci si presenta!

**"SIAMO UN MINI BRANCO"** **Anche se dovrò rimanere per sempre qui in clinica (sopra) non sono sola: con me ci sono Bambolina (a sinistra) e Bambi (qui a fianco).**

## GLI ANIMALI SELVATICI E GLI INCENDI

Un incendio provoca distruzione, terrore e morte anche quando non colpisce gli insediamenti umani e carbonizza "solo" la flora che incontra. La fauna, a livello teorico, è in grado di fuggire dalle fiamme e di trovare riparo, anche se poi necessita comunque di cibo e di un luogo adatto per recuperare le forze. Ma non tutte le specie possono allontanarsi con facilità dal fuoco: gli anfibi, alcuni rettili e, in generale, tutti i cuccioli e i nidiacei hanno poche o nessuna possibilità di salvarsi. Anche gli invertebrati che popolano il terreno vengono spazzati via, lasciando il suolo meno fertile.
Quando poi i roghi sono particolarmente intensi, prolungati e si muovono con grande rapidità, aumenta in maniera esponenziale il numero di animali che non riescono a cavarsela: possono rimanere intrappolati e subiscono gravi ustioni o, purtroppo, muoiono.
Per scongiurare lo sviluppo di incendi occorre innanzitutto investire nella prevenzione. È fondamentale, per esempio, gestire correttamente le foreste, evitando che crescano incontrollate nelle zone meno accessibili. E condannare con forza i piromani. Tutti noi abbiamo il dovere di prestare attenzione ai gesti che compiamo e che accidentalmente possono causare un incendio (per esempio, prudenza con i barbecue!).

**"UN'ALTRA STORIA A LIETO FINE"**
**La volpe Metà è arrivata alla Clinica Duemari – il centro di primo soccorso per la fauna selvatica di Oristano – con le zampe bruciate e quelle posteriori fratturate (1). Subito è stata curata (2) e, col tempo, ha preso così confidenza coi veterinari da addormentarsi durante le medicazioni (3). Una volta migliorata (4) ha fatto conoscenza con gli altri ospiti della clinica (5) fino a posare con Monica Pais (6)!**

**Gli animali sono, fin dall'antichità, tra i protagonisti della letteratura: questo mese la fiaba racconta di una rana...**

# Il principe

di Marco Mastrorilli

La rana è l'inusuale protagonista di questa fiaba dei fratelli Grimm. Solo negli ultimi decenni per rendere il racconto più moderno, romantico e appetibile ai bambini, il finale è stato modificato e la trasformazione del ranocchio in principe è reso possibile da un bacio della principessa.
La rana non è una protagonista tradizionale nelle favole e delinea una nuova visione rispetto al periodo delle favole di Esopo. In antichità le rane rappresentavano positivamente la coscienza collettiva; in seguito, dal Medioevo sino al periodo in cui vissero i fratelli Grimm, questi anfibi furono la raffigurazione del diverso, un simbolo d'emarginazione. Anche l'ambiente dove vivevano, le paludi, erano terre malsane, aumentando l'effetto di esseri indesiderabili. Il rospo era ritenuto un animale sgraziato nella forma e nella voce, un essere da evitare.

## "Ingredienti" per pozioni

Accomunati nella sorte a lupi, gufi, pipistrelli, corvi, anche rane e rospi entrarono nei bestiari medioevali e, sospinti dalle credenze religiose, divennero simboli demoniaci.
Per questa loro maligna considerazione finirono anche tra le sostanze usate per elisir e pozioni di streghe e fattucchiere che

## La trama della fiaba

*Una principessa incontra in uno stagno, non lontano dalla sua dimora reale, un ranocchio chiacchierone. Dopo qualche incontro la principessa scoprirà che dietro a quel ciarliero salterino dei fossi si nasconde il suo promesso sposo, tramutato per volere del padre in una delle bestie più sgraziate del reame.*
*Una sera la principessa non riesce a prender sonno per il fracasso del nuovo amico anfibio, ospite a sorpresa nella stanza regale.*
*Stanca di quel monotono gracidio, la principessa caccia il ranocchio dal suo letto sin contro la parete. Ed ecco la magia: mentre si rialza il brutto e viscido ranocchio si tramuta in principe, che convolerà in seguito a felici nozze con la promessa sposa.*

# ranocchio (Fratelli Grimm)

mescolavano nelle ricette ingredienti con lingue, bave, veleni, occhi e pelle di rospi e rane.
In antichità, invece, gli anfibi godevano di ben altra considerazione: in alcuni popoli come gli accadiani, i sumeri e i babilonesi vi era una convivenza con fiorenti popolazioni di rane lungo i loro fiumi. A questi simpatici animali erano attribuiti poteri di fertilità, nonché la capacità di condurre le anime nell'aldilà.Nei templi greci sono ancora conservate iconografie dedicate alla dea Era, protettrice del matrimonio, e a quella della vita, Artemide: entrambe le divinità erano sempre affiancate da immagini di rane, simbolo di fertilità.

Una stravagante curiosità emerge nelle cure medicamentose romane: per Plinio il Vecchio, il fegato delle rane era un efficace antidoto contro il veleno dei serpenti, mentre Claudio Eliano, nel III secolo d.C., suggeriva di mangiare le zampe di rane spacciandole come potente integratore di virilità. Sulla base delle conoscenze e delle tradizioni legate al mondo degli anfibi nei secoli, la carica espressiva nella favola de "Il Principe Ranocchio" era davvero esplosiva. Una principessa che si porta a corte, e per di più nella sua stanza, una rana con tutto il simbolismo a essa aggregata, infonde nel lettore un profondo senso di amicizia e amore per il prossimo.

**LA REGINA DEI FOSSI**
**La rana verde (*Pelophylax esculentus*) è una specie molto legata all'acqua: vive in stagni, paludi, rive di laghi e fiumi.**

Maas van de Ruitenbeek / Buiten-beeld / Minden Pictures

***Wildlife Photographer of the Year 2022*: sono stati annunciati a Londra i vincitori del concorso di fotografia naturalistica più atteso dell'anno.**

# Le foto

L'inaspettata carica di un leopardo delle nevi (*Panthera uncia*) spinge un gruppo di stambecchi siberiani (*Capra sibirica*) verso un ripido strapiombo nel Kibber Wildlife Sanctuary, in India.

Anand Nambiar/ Wildlife Photographer of the Year

# dei CAMPIONI

di Dunia Rahwan

Brandon Güell/Wildlife Photographer of the Year

▲ In una foresta del Costa Rica, migliaia di raganelle *Agalychnis spurrelli* si radunano nelle pozze per accoppiarsi; poi, le femmine depongono le uova gelatinose sulle foglie così i girini appena nati cadono nell'acqua sottostante.

▶ Un giovane scricciolo di bosco pettogrigio (*Henicorhina leucophrys*), alla ricerca di cibo, preme l'orecchio a terra per individuare i movimenti dei piccoli insetti sotto il fogliame.

Nick Kanakis/ Wildlife Photographer of the Year

**Al tramonto numerosi serpenti ratto dello Yucatan sbucano dalle tane per penzolare dal tetto della caverna pronti a catturare uno dei pipistrelli che a migliaia ogni sera lasciano il posatoio in cerca di cibo**

Fernando Constantino MartÁnez Belmar/ Wildlife Photographer of the Year

▲ Nella Grotta dei serpenti appesi, in Messico, i serpenti ratto dello Yucatan (*Pseudelaphe phaescens*) catturano i pipistrelli nella completa oscurità semplicemente sporgendosi dalla tana e aspettando che uno passi a tiro!

Mateusz Piesiak/ Wildlife Photographer of the Year

◀ Tre cigni reali (*Cygnus olor*) scrutano e mordicchiano il fotografo sdraiato a terra. Cercano cibo: a Breslavia, in Polonia, vengono nutriti con alimenti appositi per aiutarli a superare i rigidi inverni.

## LA POTENZA DELLE IMMAGINI

WILDLIFE PHOTOGRAPHER OF THE YEAR
NATURAL HISTORY MUSEUM

***L'ultima edizione del Wildlife Photographer of the Year, il concorso organizzato dal Natural History Museum di Londra, racconta la bellezza della Natura ma anche la difficoltà di un pianeta sotto pressione. «È importante documentare anche le storie di crudeltà verso gli animali, per stimolare la conversazione e il cambiamento», ha dichiarato la celebre fotografa Jo-Anne McArthur, autrice della foto dei visoni (sotto nell'altra pagina).***

Suzi Eszterhas/ Wildlife Photographer of the Year

▲ In Costa Rica un bradipo variegato (*Bradypus variegatus*) è costretto a scendere a terra per spostarsi (gli alberi sono sempre più radi): questo cane è addestrato a non attaccarlo.

▼ Un orso dagli occhiali (*Tremarctos ornatus*) sembra osservare il suo habitat che scompare per lasciare posto a pendii deforestati, terrazze coltivate e all'espansione della città.

Daniel Mideros/ Wildlife Photographer of the Year

Dmitry Kokh/ Wildlife Photographer of the Year

**È come se l'orso dagli occhiali ritratto nella foto si trovasse ai margini del suo mondo, guardando indietro per vedere cosa resta della sua casa, incapace di entrare nel mondo cupo e fumoso che sta davanti a lui**

Jo-Anne McArthur/ Wildlife Photographer of the Year

▲ Oltre venti orsi polari (*Ursus maritimus*) hanno preso il controllo di un insediamento sulla piccola isola di Kolyuchin, nell'alto Artico russo, abbandonato dagli umani nel 1992.

◀ Un gruppo di visoni americani (*Neovison vison*) in un allevamento di animali da pelliccia in Svezia: schiacciati, lottano per conquistare un po' di spazio nella gabbia.

Karine Aigner/ Wildlife Photographer of the Year

▲ La liberazione di due beccogrosso pettorosa (*Pheucticus ludovicianus*) nelle Everglades, in Florida. Erano imprigionati in gabbie minuscole e sono stati confiscati.

▼ Primo piano dei fanoni di una balenottera di Eden (*Balaenoptera edeni*): ne ha 370 paia sulla mascella superiore. Fatti di cheratina, filtrano le piccole prede dall'oceano.

Katanyou Wuttichaitanakorn/ Wildlife Photographer of the Year

**Alcune foto raccontano le storie di chi dedica la vita agli animali: immagini come quella di Andre e Ndakasi, tramite le emozioni che suscita, sono efficaci nell'ispirare il cambiamento**

Doug Gimesy/ Wildlife Photographer of the Year

◀ Due cuccioli di vombato (*Vombatus ursinus*) a casa della loro "mamma" adottiva. Sono stati recuperati nel marsupio delle loro madri, uccise dalle auto, ma non è stato possibile portarli al Goongerah Wombat Orphanage, per la pandemia.

▼ Ndakasi, un gorilla di montagna (*Gorilla beringei beringei*), esala l'ultimo respiro sul petto di Andre Bauma, il ranger che l'ha salvata quando a due mesi era rimasta orfana e che per 13 anni le è sempre restato accanto, anche nella malattia che le è stata fatale.

Brent Stirton/ Wildlife Photographer of the Year

José Juan Hernández Martínez/ Wildlife Photographer of the Year

▲ Un ubara delle Canarie (*Chlamydotis undulata fuertaventurae*) durante il corteggiamento: alza il piumaggio sulla parte anteriore del collo, getta indietro la testa e corre avanti e indietro.

Richard Robinson/ Wildlife Photographer of the Year

◀Una giovane balena franca australe (*Eubalaena australis*), incuriosita dal fotografo in acqua, lo ha studiato per mezz'ora girandogli intorno per poi allontanarsi e di nuovo tornare a scrutarlo con i suoi occhi scuri.

**Le balene franche australi della Nuova Zelanda si sono quasi estinte nel 1800 per la caccia. Ora protette, si contano più di 2.000 individui**

# AMICI DI CASA

**18 PAGINE** di consigli e cose da fare per prenderti cura dei tuoi animali domestici.


**CONSIGLI PRATICI**
LA SOLITUDINE PER CANE E GATTO
**PAG. 64**

**CHIEDI AL VETERINARIO**
I GATTI TRICOLORE SONO SOLO FEMMINE?
**PAG. 72**

Shutterstock


**ADOZIONI**
NOEL E ALTRI TROVATELLI IN CERCA DI CASA
**PAG. 76**

**LA POSTA DEI LETTORI**
**PAG. 78**

**A PAG. 70**

**Bull terrier inglese: un cane possente e dall'aspetto unico, con la caratteristica testa a forma "di uovo"**

Shutterstock

**Anche se amiamo stare con i nostri cani e gatti, a volte è inevitabile separarcene, per periodi più o meno lunghi. Ma come vivono i nostri amici queste situazioni?**

# A casa da soli

iStockphoto/Getty Images (2)

Lori Jaeski/Shutterstock

**I cani si sentono (e sono) a tutti gli effetti membri della famiglia: prima di lasciarli in pensione o soli a casa... leggete questo articolo.**

**La solitudine può assumere varie forme, e se alcune risultano accettabili, altre sono più impegnative e altre ancora sono fonte di grande sofferenza** perché vanno contro i bisogni essenziali dei nostri compagni.
Facciamo allora un viaggio nelle varie forme della solitudine, per comprenderla e avere delle strategie per farla affrontare meglio anche ai nostri amici, evitando gli errori più grossolani.
Prima di tutto bisogna capire cosa significa "stare soli" per cani e gatti. Poiché appartengono a specie diverse da quella umana, è possibile che attribuiscano un significato differente a questo stato, un significato che dobbiamo conoscere in anticipo per agire bene all'occorrenza.

## La solitudine per il cane

Quando è con il suo gruppo, il cane si sente protetto e al sicuro. Di più, si preoccupa di essere utile, di partecipare, si sente parte della cosa più importante per lui, la sua "gang".
Inoltre, dai suoi antenati lupi ha ereditato l'idea che **chi si comporta male viene punito attraverso l'esclusione dal gruppo da parte dei suoi membri!** Eh sì, per un cane l'isolamento è la peggiore punizione. Di conseguenza, quando viene lasciato da solo viene pervaso da domande inquietanti che potremmo interpretare come: "*torneranno o resterò qui per sempre?*" oppure "*perché sono andati via? Perché mi hanno escluso? Chi mi proteggerà ora?*".
Rimanere da solo è un fatto

**Sonia Campa**

*Docente presso il Master di Etologia degli Animali d'Affezione dell'Università di Pisa.*

Un cane lasciato a casa da solo può vivere quell'esperienza come un abbandono. Specialmente se ha una storia simile alle spalle o è un cucciolo.

totalmente innaturale per il cane ed è per questo che sta a noi insegnargli che le nostre assenze non rappresentano una punizione ma un allontanamento temporaneo.

## La solitudine per il gatto

Il gatto, invece, vive la solitudine con più naturalezza. La vita di gruppo gli può piacere, a patto che i membri siano gentili,

In casa i gatti amano ritagliarsi momenti di solitudine. Se è troppa, però, si deprimono.

Nils Jacobi/Shutterstock

**I gatti che possono uscire liberamente di casa soffrono meno la solitudine perché hanno molte più possibilità di svagarsi**

Shutterstock (3)

**Il gatto è indipendente e ha bisogno di momenti di solitudine quotidiani. Ma quando ha voglia di farsi coccolare... non esita a farlo capire!**

compatibili con il suo carattere e poco invadenti. Non si aspetta, però, di stare sempre in compagnia, anzi **ha proprio bisogno, anche più volte al giorno, di restare per conto suo**, o per giocare o per dormire, salvo poi lasciarsi andare a grandi fusa e coccole quando ha voglia di interagire con qualcuno.

Quindi, il gatto non ha bisogno di imparare a stare da solo e non considera l'assenza umana una punizione bensì una condizione che fa parte della vita quotidiana. C'è un "però", da tenere presente. L'importanza della compagnia, soprattutto umana, cambia molto per il gatto a seconda che viva esclusivamente in appartamento o abbia la possibilità di entrare e uscire liberamente. Come mai? Perché se il primo trascorre molte ore da solo tende ad annoiarsi, in un appartamento vuoto, e può arrivare a deprimersi; **il secondo, invece, anche in assenza della famiglia, si occupa di tante cose interessanti agli occhi di un gatto**: perlustra il quartiere, sorprende lucertole, prende il sole, incontra altri gatti, sonnecchia tra le aiuole e magari va a trovare i nostri vicini. Insomma, non si annoia mai.

## Quale solitudine?

Fatta questa premessa cerchiamo di capire in che modo cani e gatti affrontano la solitudine, prendendo in esame tre situazioni piuttosto comuni e tipiche della vita con gli animali: la solitudine quotidiana, dovuta al

Un cane lasciato a casa da solo, specie se arrivato in famiglia da poco o reduce da esperienze di abbandono, può fare disastri. Uno snack da masticare può essere un passatempo piacevole, per rilassarsi (sotto).

## Cucciolo o anziano? Attenti loro alle fragilità!

Un cucciolo solo a casa, senza punti di riferimento, si sente smarrito e, nel tentativo di fare qualcosa per cambiare la situazione, potrebbe mettersi in pericolo. Un anziano, invece, può faticare a seguire i nostri ritmi, avere difficoltà a modificare le proprie abitudini e a volte potrebbe aver bisogno di cure quotidiane. Se vivete con queste categorie fragili l'attenzione verso la loro solitudine sia massima.

fatto che, banalmente, gli esseri umani vanno a scuola, al lavoro, a far la spesa; la solitudine prolungata dovuta al non poterli portare con noi in un viaggio o in uno spostamento di qualche giorno; e la solitudine dovuta al fatto che sono gli animali a dover andare altrove, magari a causa di un ricovero.

### La solitudine quotidiana

I cani non amano essere lasciati soli a casa, ma la buona notizia è che possono imparare ad aspettarci tranquilli, **dormicchiando o rosicchiando qualche snack fiduciosi che torneremo**. Non tutti i cani imparano allo stesso modo, però: un cane adottato da poco e che ancora non ci conosce, un cucciolo o un individuo che ha subìto delle separazioni traumatiche in passato, all'inizio potrebbe faticare a fidarsi del fatto che torneremo e cominciare a raspare, abbaiare e uggiolare per molto tempo dietro la porta chiusa. In questi casi la strategia migliore è farsi aiutare da un educatore.

Anche il gatto, da abile osservatore qual è, impara a riconoscere i nostri ritmi, le nostre abitudini e ad adeguarsi alle nostre giornate. Come abbiamo detto, se il gatto vive esclusivamente in appartamento, è giovane e sta solo (o anche in compagnia di altri gatti) per molte ore, **con il tempo potrebbe deprimersi o diventare nervoso e aggressivo**. È opportuno, quindi, mettergli a disposizione dei giochi con cui possa svagarsi quando non ci siamo.

## Gatti viaggiatori

I gatti possono viaggiare? Sì, a patto che inizino a farlo da molto piccoli, che il viaggio sia sempre un'esperienza piacevole e, meglio ancora, che la destinazione finale sia sempre la stessa (per esempio la casa al mare). Negli spostamenti, però, contano anche le predisposizioni individuali e il carattere di ciascuno: molti gatti tollerano i viaggi solo finché sono molto giovani, mostrando via via sempre maggiore resistenza a lasciare i propri spazi e le proprie abitudini. La parola d'ordine, dunque, è "rispetto": se un gatto non ama il viaggio le alternative per farlo stare bene, seppur senza di noi, esistono.

iStockphoto/Getty Images

## Per cani e gatti, le assenze prolungate dei propri padroni sono una possibile fonte di stress e un cambiamento molto grosso

### La solitudine prolungata

Dobbiamo partire per qualche tempo e non possiamo portare i nostri amici con noi.
Per il cane e il gatto, le assenze prolungate rappresentano un cambiamento molto grosso che può stressarli parecchio.
Per questo è fondamentale prendere decisioni che permettano loro di adattarsi a questo stravolgimento con il minore disagio possibile.
**Per i cani sarà più semplice restare in compagnia di qualcuno che già conoscono e frequentano** (magari la casa dei nostri amici o dei nonni) oppure essere affidati a una struttura tipo pensione che, però, hanno avuto modo di visitare più volte insieme a voi, che siete la loro famiglia. La conoscenza anticipata del luogo e delle persone è molto importante perché, quando verrà lasciato lì, il cane saprà che si tratta di un luogo affidabile che anche voi conoscete: se vi fidate voi può farlo anche lui.
**Per i gatti, invece, la soluzione migliore è restare a casa**. Ma come? Da soli e senza nessuno che si occupi di loro? E se magari pensano di essere stati abbandonati? Sono tutti dubbi leciti, ma ricordatevi della capacità dei gatti di accogliere in modo naturale la solitudine. E a ciò aggiungete che questi animali si stressano moltissimo quando cambiano ambiente, soprattutto se non sono abituati a farlo viaggiando spesso. Quindi, la soluzione migliore è incaricare un cat-sitter di passare anche un paio di volte al giorno a far loro un'oretta di compagnia, a giocarci, a pulire le lettiere e rabboccare le ciotole.

### La solitudine da ricovero

Per i nostri amici a quattro zampe il ricovero è sempre un'esperienza difficile. Non solo vengono allontanati dalle persone di riferimento, dalla loro casa e dalle loro abitudini ma è anche improbabile che capiscano perché, **proprio nel momento in cui stanno male, noi li lasciamo nello stabulario di un ambulatorio**.

Dora Zett/Shutterstock

Siccome, però, a volte non si può proprio fare diversamente, possiamo continuare a far sentire loro la nostra vicinanza: lasciamo loro un gioco o una copertina con il nostro odore e quello di casa, una cuccia che li faccia sentire protetti e, soprattutto, quando possibile andiamo a trovarli. È vero che vederci andare via di nuovo sarà difficile per loro ma è anche possibile - valutatelo sempre con il veterinario - che nel giro di qualche giorno imparino a riconoscere questa nuova "routine" e riescano a tranquillizzarsi un po', il tempo di terminare le terapie e guarire.

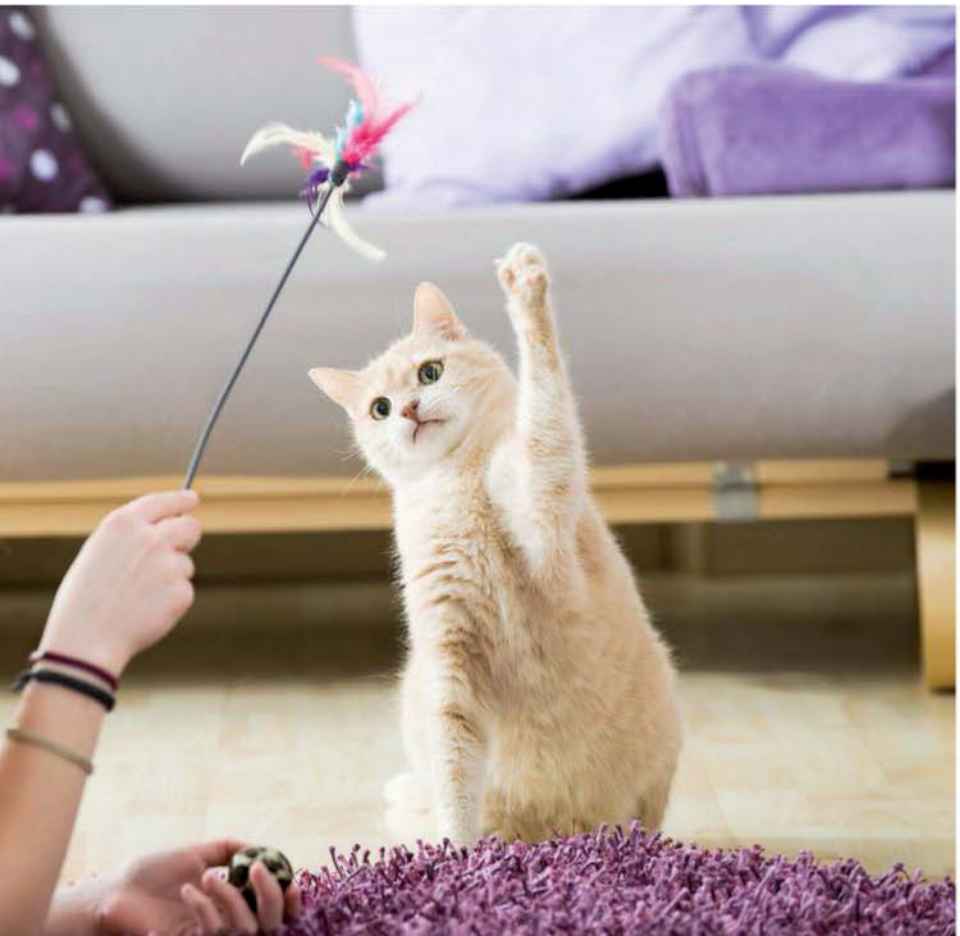
Jayme Burrows/Shutterstock

I cani portati in pensione, prima del soggiorno, devono conoscere la struttura insieme ai propri padroni.

## Conoscere per anticipare

In definitiva, che si tratti di lasciarli soli per qualche ora soltanto, di ricoverarli per necessità o di separarcene per un periodo più lungo, abbiamo il dovere di tenere sempre in grande considerazione l'effetto che questi comportamenti avranno sui nostri animali, perché è vero che possono imparare e adeguarsi, ma è altrettanto vero che siamo noi, con i nostri impegni e le nostre scadenze, a imporre loro tempi e modi, senza che abbiano possibilità di scegliere o negoziare.

Quindi è fondamentale conoscere il loro punto di vista e capire, il meglio possibile, **se la solitudine a cui li sottoponiamo è qualcosa che possono gestire** o se, e a volte capita, stiamo chiedendogli troppo: in questo caso dobbiamo essere noi pronti a cambiare programma.



iStockphoto/Getty Images

A sinistra: in caso di assenza dei padroni, una cat-sitter può giocare un po' con il gatto per rompere la monotonia. Sopra: per far sentire la nostra vicinanza al cane ricoverato, è bene lasciargli la sua cuccia e oggetti col nostro odore.

# Bull terrier inglese

## Storia della razza

*Il primo standard di razza fu scritto nel 1850, quando James Hinks selezionò la "testa a forma di uovo" e i primi esemplari furono esposti nel 1862.*

- *Fu selezionato a partire dall'Old english bulldog e l'Old english terrier, per creare un cane potente e rapido per la caccia ai topi ma anche per i combattimenti.*
- *Per arrivare alla forma attuale i figli di Hinks continuarono la selezione aggiungendo davvero molti cani come Greyhound, Pointer, ma anche Dalmata, Collie, Borzoi e Staffordshire bull terrier.*
- *Nello standard di razza non ci sono limiti di peso o di taglia: secondo l'Enci, il cane deve "dare l'impressione di avere il massimo della sostanza rispetto alla taglia".*
- *Esiste anche una versione miniatura, già presente nel 19° secolo, ma riportata in luce nel 1938, da alcuni appassionati. L'unica differenza nello standard è l'altezza: il miniature non deve superare i 35,5 centimetri.*

## Colori ammessi

*Bianco puro (la pigmentazione della pelle non è un difetto). Nero, tigrato, rosso, fulvo e tricolore: nelle sfumature il colore deve predominare sul bianco. Altamente indesiderabili mantello blu e marrone.*

Shutterstock

## Convivenza & educazione

Il Bull terrier è un cane attivo e sempre pronto a "fare".

- Nel percorso educativo è fondamentale essere validi referenti ed evitare che l'esuberanza e la propositività diventino eccessive e invadenti.
- Ha una spiccata tendenza predatoria, potrebbe non essere semplice la convivenza con i gatti.

**Giulia Paracchini**
*Istruttore cinofilo, operatore di zooantropologia assistenziale e didattica.*

## Cosa ama

Ama trascorrere il tempo con la famiglia o con la persona preferita.
Correre, rincorrere, inseguire e prendere oggetti e animali. È un cane vitale e determinato, potente come un Bulldog e ostinato come un Terrier.
Gran cacciatore di ogni cosa che si muove, è rapido nei movimenti e resistente.

## Cosa non ama

Generalmente non è particolarmente socievole, soprattutto con altri cani.
Non ama vivere in luoghi monotoni, stare sempre al guinzaglio e avere giornate noiose.

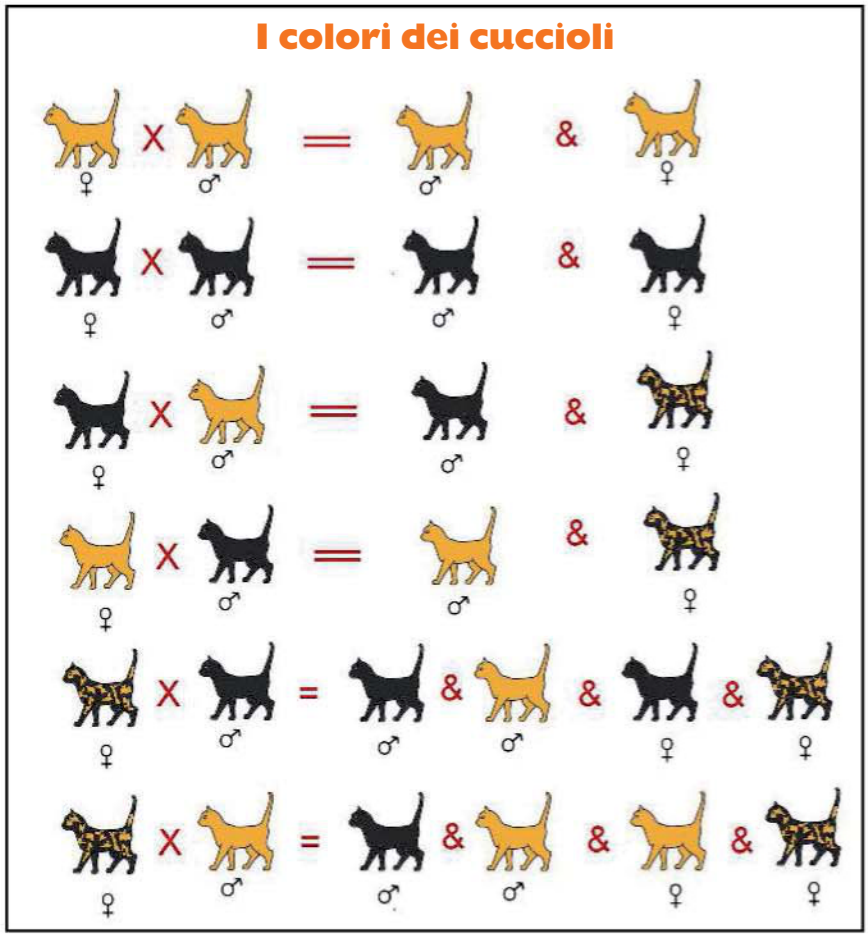
## ATTENZIONI PARTICOLARI

Tra il 4° e il 5° mese è necessario effettuare un controllo preventivo per la displasia dell'anca. Quando acquistate un cucciolo richiedete sempre gli esami svolti dai genitori per la displasia; controllate anche l'assenza di patologie oculari ereditarie.

iStockphoto/Getty Images

**Bianco, nero e rosso, è il mantello tricolore di molti gatti. Anche se nella maggior parte dei casi si tratta di femmine, non mancano le eccezioni. Scopriamo da cosa dipende.**

# I gatti tricolori sono sempre femmine?




Può avere una prevalenza di bianco o di nero, oppure può apparire più tigrato. Ma se si guarda bene il suo pelo è di tre colori. Questo mantello così particolare solitamente si trova nelle femmine, vediamo perchè.

## Una questione genetica

Nei mammiferi, il numero di cromosomi può variare: l'uomo, per esempio, ne ha 23 coppie e il gatto, invece, 19.
Indipendentemente dal numero di cromosomi, il sesso è sempre determinato da una particolare coppia di cromosomi: i cromosomi sessuali X e Y.
Il gene responsabile del colore fulvo del mantello è portato solo dal cromosoma sessuale X, mentre il cromosoma Y non porta alcun gene che influenzi il colore del gatto. Se un gatto maschio rosso porta il gene Orange (O) trasmetterà il gene O a tutti i suoi gattini (si parla di allele dominante). Se porta una versione diversa del gene (la cosiddetta versione "recessiva", che si scrive "o") possono

Seregraff/Shutterstock

**Il colore di un gatto dipende dal cromosoma sessuale X (vedi schema sopra). I maschi tricolori sono molto rari e in genere si tratta di un'anomalia: il gatto ha un cromosoma X in più ed è sterile.**

**MANDA LA TUA DOMANDA AL VET**
REDAZIONE@FOCUSWILD.IT

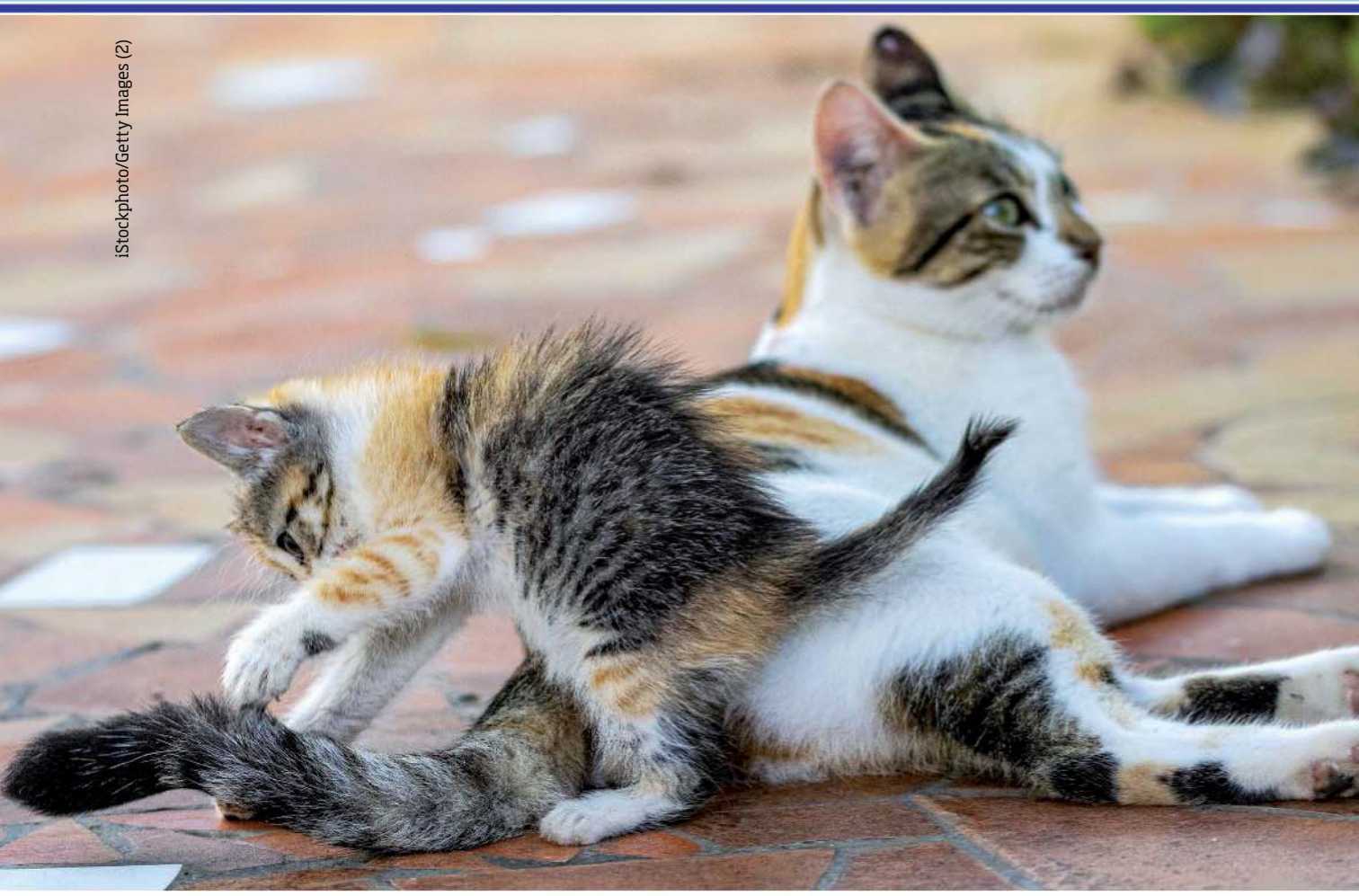
**Gérard Mangiagalli**
*Veterinario, direttore sanitario della Clinica veterinaria europea di Milano*

Un gatto calico (nella foto un esemplare di razza Maine Coon) ha un mantello tricolore composto in prevalenza di colore bianco che si estende sull'addome e da grandi macchie arancioni e nere o grigie.

iStockphoto/Getty Images

nascere anche altri colori.
Se una gatta femmina porta nei cromosomi XX il gene rosso, sarà integralmente rossa. Se porta in un cromosoma il gene O (rosso) e nell'altro cromosoma un altro colore, sarà tartaruga. Se porta altri colori in entrambi i cromosomi, non avrà nessuna macchia rossa.
Se il gatto porta anche il gene S del colore bianco, allora sarà tricolore: bianco, nero e rosso.
Un gatto tartarugato o tricolore darà alla luce gattini il cui mantello può variare notevolmente a seconda del mantello e del patrimonio genetico del padre.
L'associazione "Oo" permette quindi l'associazione di macchie

iStockphoto/Getty Images (2)



Un cucciolo torbie gioca con la coda della sua mamma, anche lei con il mantello tricolore (foto in alto).

## Che tricolore sei?

Il colore di un gatto dipende dalla natura dei pigmenti contenuti nelle cellule dell'epidermide e dei peli.
Questi pigmenti sono chiamati melanine e ne esistono di due tipi: le eumelanine sono responsabili dei colori scuri (marrone, cioccolato o nero), le feomelanine danno i toni rossi.
Il gatto tricolore non è una razza, il termine "tricolore" si riferisce solo alla colorazione del pelo che è bianco, nero e arancione. A seconda della proporzione tra i colori e alle caratteristiche del mantello, si distinguono diversi tipi di gatti tricolore. Nel gatto **tortie** (o gatto tartarugato) predomina il nero, il bianco è scarso e l'arancione/giallo è diluito in modo asimmetrico su tutto il mantello. Nel gatto **calico** predomina la componente del bianco che si estende sull'addome, sulle zampe, sul torace e sul mento e ha macchie arancioni e nero/grigio. Infine, il gatto **torbie** presenta anch'esso una porzione centrale di bianco ma si caratterizza per la costante tigratura su tutte le parti.

**Tortie**

Flickr

## Ci sono rari casi di maschi tricolori non sterili: le chimere, quando due Dna diversi convivono nello stesso individuo

nere/marroni e rosse nel mantello.

### Improbabile, ma possibile

Raramente succede che nascano gatti maschi tricolori, si tratta di un'anomalia: la sindrome di Klinefelter. In pratica il gatto ha un cromosoma X in più. In generale, i gatti maschi XXY sono sterili. Succede però che alcuni maschi abbiano solo alcune cellule con un cromosoma in più, in questo caso il gatto può riprodursi. Infine, ci sono casi molto particolari, le chimere: quando analizziamo il Dna di alcuni gatti tartarugati maschi, ci rendiamo conto che portano due tipi distinti di Dna, come se appartenessero a due individui diversi! Alcune cellule portano cromosomi sessuali femminili (XX) e altre portano cromosomi maschili (XY). Il chimerismo si verifica all'inizio dello sviluppo embrionale: due uova fecondate si fondono e uniscono il loro materiale genetico; questa situazione non impedisce la riproduzione.

Un gatto soriano rosso e una gatta tartarugata (foto in alto) sono in dolce attesa: chissà di che colore avranno il mantello i loro cuccioli: nero, rosso o tricolore?

### Calico

Anton Gvozdikov/Shutterstock

### Torbie

iStockphoto/Getty Images

**VUOI VEDERE I LORO VIDEO?**
www.focusjunior.it/animali/adozioni/

# Cercasi disperatamente

## ALEX- 1 ANNO - Milano

Alex viene dalla Calabria, era stato abbandonato a pochi mesi sulla Sila. Per fortuna è stato salvato da un volontario ed è arrivato fino a noi, a Inzago, in cerca della serenità e dell'amore che finora non ha conosciuto. Docile al guinzaglio, va d'accordo con femmine e maschi, bravissimo con le persone, simpatico, ama infinitamente le coccole. Pesa 28 kg, è intero, vaccinato.

*338-8574106*
*felicia.sala@tiscali.it*

*334-3655706 347-5143882*
*anna.aclonlus@gmail.com*

## MARLEY - 9 ANNI - Roma

Marley è un lupoide, ma non di pura razza e pochissime persone vogliono un meticcio di questo tipo; è un lupacchione dal muso simpatico ma troppo comune. Eppure Marley è affettuoso e socievole. Nato a dicembre 2013, è finito in canile nel 2016: da troppi anni è chiuso lì dentro e oramai il suo muso è imbiancato e la sua sofferenza è evidente. Sui 25-26 kg, carattere dominante, vive in box con altri maschi di varie taglie. Vaccinato, con microchip, sterilizzato. Negativo alla leishmania.

*335-7053425*
*rifugiodeicani@gmail.com*

## VICTOR - 1 ANNO - Milano

Victor, di taglia medio-piccola, è un'esplosione di felicita! Ama correre, esplorare e stare all'aria aperta. Simpatico, sempre allegro e affettuoso, se lo chiami ti corre incontro e ti abbraccia. La sua energia è contagiosa, mette di buon umore anche nelle giornate più grigie. Adatto a persone dinamiche che vogliono esplorare il mondo con lui. Vaccinato, non castrato, in buona salute generale, positivo alla filaria (ma non necessita cure, solo la profilassi mensile con Cardotek). Compatibile con femmine e maschi se non invadenti, non con altri animali.

**Hai adottato uno di questi animali?**
Raccontaci com'è andata: **redazione@focuswild.it**

# casa

328-3023247 339-1680505
info.adozioni@gmail.com

## ARENA - 7 MESI - Napoli

Arena, di taglia medio-piccola, è stata trovata quando era molto piccola, vicino alla spazzatura, a ridosso di una strada pericolosa. La signora che l'ha soccorsa ci ha chiesto aiuto per trovarle una famiglia. Buonissima, va d'accordo con persone, bambini, cani e gatti. Le piace viaggiare in auto e sa camminare al guinzaglio. Verrà affidata vaccinata, con microchip e sterilizzata.

334-3655706 347-5143882
anna.aclonlus@gmail.com

## MARIANO - 4 ANNI - Latina

Mariano è un tipo allegro e gentile, ma il suo buon carattere non gli ha comunque risparmiato l'abbandono in strada e il successivo ingresso in canile. Purtroppo la sua sfortuna non è stata solo questa, perché poi è stato trasferito in un altro canile dove... l'accesso dei volontari è decisamente più difficile. Così, ora corre il serio rischio di passare in un box tutta la vita. Che spreco, sarebbe un meraviglioso compagno di vita in una famiglia giovane e attiva. Di taglia contenuta, sui 16 kg, è nato circa nel 2018 e da mesi sta girando tra canili. È vaccinato, con microchip, sterilizzato.

## VILLY - 7 MESI - Napoli

Villy, di taglia media contenuta, è stata curata da una volontaria da quando è nata, fino al momento in cui ha trovato adozione. Purtroppo è tornata indietro... ma impaurita. Non si capisce se a causa del trauma del distacco dall'adottante, o se è stata maltrattata. Adesso viene ospitata in una casa dove sono presenti altri 10 cani. A parte i timori iniziali, adora gli umani e quando ti avvicini si scioglie. Vaccinata, con microchip, obbligo di sterilizzazione a tempo debito.

328-3023247 339-1680505
info.adozioni@gmail.com

334-3655706 347-5143882
anna.aclonlus@gmail.com

## NOEL - 8 MESI - Frosinone

Noel fa parte di una cucciolata abbandonata insieme alla loro mamma, Giorgia: cercano tutti casa! I 7 cuccioli sono nati a marzo 2022. Noel è dolce e gentile, di taglia contenuta; la mamma pesa sui 16 kg, ma lui difficilmente li raggiungerà. Vaccinato, con microchip, si richiede la sterilizzazione.

### Vuoi adottare un 4zampe?

*Sappi che un volontario verrà prima a conoscerti* ***(controllo pre-affido)*** *per accertarsi che l'animale sia affidato in mani sicure e tornerà qualche tempo dopo l'adozione per verificare che sia curato nel migliore dei modi* ***(controllo post-affido)****.*

### Cos'è una staffetta?

*Le staffette, grazie ai volontari che in tutta Italia coprono ognuno un tratto di strada, portano i trovatelli fino a casa tua (o quasi).*

## Scoiattolo salvo!

Buongiorno Focus Wild,
il nostro gatto Skinny stamattina si è appostato sotto l'albero di tiglio su cui un carinissimo scoiattolo rosso si è rifugiato. Dopo una mattinata lì sopra, lo scoiattolo ha trovato una via di fuga correndo verso un altro albero, lontano dalle grinfie di Skinny.
**Gabriele e Laura**

# Pet felici
## con casa, amici, affetto

*Sharon e la sua gattina Sheila*

*Piuma, due anni di dolcezza ed energia! Letizia e Alessandro*

*Vi presento Creamy, la nostra cagnolona pigra e affettuosa. È quasi sempre affamata. Matteo*

# Hai domande, commenti, foto o disegni che vuoi vedere pubblicati? Scrivici: queste pagine sono tutte per te!

*Jack* e *Geno*, amici per la pelle. Cecilia

*Il nostro amico pollo lo abbiamo chiamato Pollo-lo-lo.* Sebastiano e Tommaso

*I miei gatti Artù e Stella si copiano.* Elia

*Il mio amico Totò si rilassa in montagna!* Alice

*Per la pubblicazione delle foto ritraenti minori, è necessario il consenso di entrambi i genitori. Nella mail inserire la seguente dichiarazione compilata (allegando copia del documento di identità, va bene anche la foto fatta col telefono): "Io sottoscritto [nome del genitore o chi ne fa le veci] autorizzo, anche in nome e per conto di [nome dell'altro genitore], la pubblicazione dell'immagine allegata assumendomi ogni responsabilità".*

**Vuoi scriverci o mandarci una foto?**

**Focus Wild**
**Via Mondadori 1**
**20090 Segrate (Mi)**
**redazione@focuswild.it**

*Ricordati di controllare la risoluzione e le dimensioni della foto: se troppo piccola o sfocata, non potremo pubblicarla.*

# Pet felici
## con casa, amici, affetto

Paté e Tina sono amici inseparabili. Paté è un maschio tigrato maculato e adora le crocchette di pesce. Tina (dalla Spagna)

Questa è la mia Ella, che ha un sacco di soprannomi. Compie gli anni il 20 luglio, come mio il papà. Aurora

Schizzo in un momento di relax. Ricky

Tio è pieno di vitalità e ci regala tanta gioia. Giuditta e Vittoria

Lyllo & Macchia i gatti pigroni di Elia

Le bellissime foto di Christian: il bramito del cervo e i mufloni.

La mia coniglietta **Grut**, chiamata anche anche Pon Pon, sta mangiando le foglie e i fiori di tarassaco, il suo cibo preferito! Adelaide

**Percy**, il gatto di Elia

La mia gatta tartarugata **Elsa** ha due bellissimi occhioni verdi. Yara.

IL MENSILE 100% ANIMALE

# CURIOSO DI SAPERE TUTTO SUL MONDO DEGLI ANIMALI?

**www.abbonamenti.it/wildnatale**

# A NATALE REGALATI O REGALA

## 1 ANNO DI FOCUS WILD

12 NUMERI

EURO **29,90***

SCONTO **49%**

*+ € 2,00 come contributo spese di spedizione per un totale di € 31,90 IVA invece di 58,80

## 2 ANNI DI FOCUS WILD

24 NUMERI

EURO **49,90***

SCONTO **58%**

*+ € 3,30 come contributo spese di spedizione per un totale di € 53,20 IVA invece di 117,60

## SCEGLI COME ABBONARTI

**INTERNET**

Vai su:
**www.abbonamenti.it/wildnatale**

**POSTE**

Spedisci la cartolina.
È già affrancata.

**TELEFONO**

Chiama il numero: **02 4957 2001**
(dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 19.00 )

Eventuali allegati cartacei non sono inclusi nell'abbonamento. Lo sconto è computato sul prezzo di copertina al lordo di offerte promozionali edicola. La presente offerta, in conformità con l'art.45 e ss. del codice del consumo, è formulata da **Mondadori Scienza S.p.A.**. Puoi recedere entro 14 giorni dalla ricezione del primo numero. Per maggiori informazioni visita **www.abbonamenti.it/cgascienza**.

# ABBONATI E PARTECIPA AL CONCORSO

## "L'ANNO CHE TI PREMIA"

Le immagini dei premi sono puramente indicative

**1° PREMIO**

**RENEGADE HYBRID MY22**
La libertà è sulla tua strada.
Il SUV per affrontare
la tua nuova avventura.

**2° PREMIO**

GATTINONI MONDO DI VACANZE
BUONO VIAGGIO DA € 5.000

**3° PREMIO**

SAMSUNG SMART TV OLED 55" 4K

**4° PREMIO**

BICICLETTA ELETTRICA X6 PLUS NILOX

**5° PREMIO**

MONOPATTINO ELETTRICO NILOX

DAL 6° AL 110° PREMIO

105 BUONI CARBURANTE Q8 DA **€ 100**

**ESTRATTO DEL REGOLAMENTO "L'ANNO CHE TI PREMIA".** La meccanica del concorso prevede che il nome di chi regala, sottoscrive o rinnova un abbonamento entrerà nell'elenco delle persone che parteciperanno all'estrazione dei premi del concorso tante volte quanti saranno gli abbonamenti sottoscritti. Partecipano al concorso solo i donatori o sottoscrittori di un abbonamento i cui pagamenti risultino pervenuti entro 19/6/2023. Il concorso è valido dal 26/07/2022 al 19/06/2023. L'estrazione dei premi è prevista entro l'07/07/2023 alla presenza di un notaio preposto al controllo. I vincitori saranno avvisati con comunicazione scritta. Tra tutti coloro che risulteranno registrati sul file, verranno estratti a sorte i vincitori dei seguenti premi: **1° premio:** Renegade Hybrid My22 Limited 1.5 Turbo Valore: 34.926,54 € iva incl., I.P.T e messa in strada. **2° premio:** Buono viaggio da 5.000 € spendibile entro giugno 2024 es Iva. art 2 c3 lett a **3° premio:** Smart Tv Samsung Oled 55"- Risoluzione: 3840x2160 pixel Valore: 2.559,00 € iva incl. **4° premio:** Bicicletta X6 Plus Nilox Valore: 1099,95 € iva incl. **5° premio:** Monopattino Nilox Valore: 399,95 € iva incl. **Dal 6° al 110° premio:** Buoni Carburante Q8 del valore di 100 € cad. fuori campo iva. Per un totale di € 10.500 fuori campo iva. Validità buono 18 mesi da emissione. Totale montepremi presunto di mercato: 54.485,44€ iva inclusa. Il regolamento completo è depositato c/o la società Concreta Comunicazioni S.r.l., Corso Sempione 98, 20154 Milano

# DIVENTA giornalista CON Focus Junior

Un cofanetto ricco di consigli utili e materiali per realizzare un vero e proprio giornale.
***Affrettati, i lavori più belli saranno pubblicati su Focus Junior!***

Un manuale con i consigli dei giornalisti di Focus Junior per realizzare un giornale

Una versione di Focus Junior di 24 pagine, tutta da completare con le vostre foto, i vostri disegni e i vostri testi.

\+ **3 mesi** di abbonamento digitale a Focus Junior

Un taccuino, una penna e un tesserino da Junior Reporter

## ACQUISTA IL COFANETTO A SOLI €14,90

***SPEDIZIONE INCLUSA***

## DISPONIBILE SOLO ONLINE

**www.abbonamenti.it/diventagiornalista**